#### من مطبىوعات الاتحماد الدولي للبنوك الإسلامية

# نظرية المحاسبة المالية في الفكر الإسلامي الجزء الرابع أصول محاسبة التكاليف

إعسداد

دكتسور محمد كمال عطيمة أستاذ محاسبة التكاليف [ المتفرغ ] بجامعة الزقازيق وأستاذ المحاسبة الاسلامية بجامعة أم القرى

١٤٠٧ هـ- ١٩٨٧م

الناشسر بنك فيصل الاسلامي - بقبرص



جـ ٧ الموسوعة العلمية والعملية للبنوك الإسلامية

#### من مطبىوعات الاتحاد الدولي للبنوك الإسلامية

نظرية المحاسبة المالية في الفكر الإسلامي الجزء الرابع أصول محاسبة التكاليف

إعسداد

دكتــور محمد كيال عطيــة أستاذ محاسبة التكاليف [ المتفرغ ] بجامعة الزقازيق وأستاذ المحاســبة الاسلاميــة بجامعة أم القرى ١٤٠٧ مـــ ١٩٨٧ م

> الناشـــر. بِنُكل فيصل الاسلامي ـ بقبرص

﴿ بسم الله الرحمان الرحمام ﴾ ﴿ والذين إذا أنفقوا لم يسرفوا ولم يقتروا وكان بين ذلك قواما ﴾

« صدق الله العظيم »

( آية ٢٧ من سورة الفرقان )

#### « مقدم\_\_\_ة »

### ﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

والحمد الله ، والصلاة والسلام على رسول الله وآله وصحبه وسلم ، وبعد :

إن محاسبة التكاليف في غني عن أى تعريف أو تقديم ، بعد أن أصبحت الركيزة الأولى في النهضة الصناعية الحديثة ، حتى صارت أمرا ضروريا وسلازما لكل تفكير في إقامة مشروع جديد ، أو في رسم السياسات وتحقيق الرقابة وقياس النتائج لأى مشروع قائم .

ويقوم علم التكاليف بتنظيم استخدام عناصر النفقات ، وتنسيق تدفق عواصل الإنتاج في المشروعات المختلفة ، إذ أنه يتضمن عرض الموسائل العلمية الخاصة بحصر بنود النفقات وتسجيلها وتحليلها وتبويبها ، بغرض تقديم البيانات والتقارير المالية إلى المستويات الإدارية المختلفة ، التي يمكن استخدامها في أغراض التخطيط للمستقبل والرقابة على الماضي .

وتواجه المشروعات الحديثة العديد من المشاكل نتيجة كبر حجم وحداتها الإنتاجية وتنوع منتجاتها ، الأمر الذي ترتب عليه تعقد عملية الرقابة ، مما زاد من أهمية محاسبة التكاليف باعتبارها أداة الرقابة الادارية الأولي التي تقدم البيانات والمعلومات المتنوعة إلى جميع المستويات الإدارية في الوقت المناسب .

ونظرا لأن علم محاسبة التكاليف هو أحد العلوم الاجتهاعية ، فإنه يلزم مراجعة المبادىء المحاسبية المعاصرة على الفكر الإسلامي ، لأن الإسلام ـ ولاشك ـ هو سيد مصادر العلوم الاجتهاعية ، ويتميز هذا المصدر الأصلى بصلابته في المبادىء التى ترتبط بالشريعة الغراء ، مع مرونته في التفاصيل بها لايتعارض مع هذه المبادىء .

ويبدو بوضوح ، أن الرسالة السهاوية الإسلامية لها الفضل الأول في تطور الأفكار الاقتصادية إلى شكلها الحديث ، لأن الاسلام رسالة شريعة وفكر وعمل للبشرية كلها ، وخلق الله سبحانه وتعالي الإنسان لكي يكون خليفته في الأرض ويعلم الخالق جلت قدرته \_ يقينا \_ مايصلح خلقه وينظم شئونهم ويهديهم إلى سواء السبيل ، مقرراً نظم استغلال الموارد الاقتصادية والمحافظة عليها وتنميتها .

وعلي ذلك ، فقد قسم هذا الكتاب « الجزء الرابع » إلى ثلاثة أبواب ، تعرض أولها للأصول العلمية لمحاسبة التكاليف ، وتناول الشاني وسائل قياس التكاليف ، والباب الأخير يقدم أصول محاسبة التكاليف الزراعية

- \* فإلى الله الفضل ﴿ سبحانك لاعلم لنا إلا ماعلمتنا إنك أنت العليم الحكيم ﴾
  - \* وبالله التوفيق﴿ وماتوفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب ﴾
- \* ومنه السداد ﴿ ربنا آتنا من لدنك رحة وهيء لنا من أمرنا رشدا ﴾

#### إنه سميع مجيب ، ، ،

دمحمد كمال عطية،

مكة المكرمة في غرة رمضان ١٤٠٦ هـ . ٩ مايو ١٩٨٦م . البساب الخامسس الأصول العلمية للتكاليف في في الفكر الإسلامسي

مقدمـــة :

- الفصل الأول: مدخل علم التكاليف.

- الفصل الثاني : مقومات محاسبة التكاليف .

- الفصل الثالث: إطار محاسبة التكاليف.

#### مقدمية

موضوع محاسبة التكانيف من موضوعات الساعة في النورة الصناعية المعاصرة ، ويزداد الاهتبام يوما بعد يوم بدراسة محاسبة التكاليف في مختلف الأنشطة الاقتصادية ، بعدما تبين أهمية محاسبة التكاليف لجميع ذوى أصحاب المصالح في المشروع خاصة بعد نقص الموارد الاقتصادية رغم التضخم السكاني مما أدى إلى ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج .

وحيث أن المحاسبة المالية تهتم أساسا بإثبات وتبويب العمليات الاقتصادية في المشروع ثم استخراج نتائج الأعيال عن فترة زمنية محددة وتصوير المركز المالي في نهاية الفترة ، فإن محاسبة التكاليف تهدف إلى قياس النتائج الفعلية وفرض رقابة فعالة على عناصر التكاليف لكل منتج أو قسم أو فرع أو أى نشاط داخل المشروع سواء كانت هذه المشروعات تجارية أو صناعية أو خدمية أو زراعية أو مالية أو حكومية .

ويتناول هذا الباب الأصول العلمية في محاسبة التكاليف من حيث كيفية تطورها وأهدافها وتعريفها ، ومقومات تطبيق نظام التكاليف في الوحدات الإنتاجية ، ثم قياس معادلات وقوائم التكاليف ، ووسائل استخدام هذه البيانات لأغراض التسعير ، مع مقارنة هذه المبادىء العلمية بالفكر الإسلامي .

## الفصـــل الأول مدخــل علـــم التكاليـــف

- \* المبحث الأول: تعريف علم التكاليف في الإسلام.
  - \* المبحث الثاني: تطور محاسبة التكاليف.
  - \* المبحث الثالث: أهداف محاسبة التكاليف.

## 

يقوم علم التكاليف بتنظيم استخدام عناصر النفقات وتنسيق تدفق عوامل الإنتاج في المشروعات المختلفة ، إذ أنه بعرض الوسائل العلمية الخاصة بحصر بنبود النفقات وتسجيلها وتحليلها وتبويها ، بهدف إظهار النتائج ودراستها وقصيرها ، حتى يمكن الاستفادة منها في أغراض التخطيط للمستقبل والرقابة على الماضى (1).

وهذا يبين أن علم التكاليف. بالمفهوم الحديث. يعتمد على أهمية الإنفاق وتنظيم تدفقه وقياسه حتى يمكن استخدامه في التخطيط للمستقبل والرقابة على الماضى ، وهذه الموضوعات هي أوامر الهية أشار إليها الإسلام فيها يلي :

### (١) أهمية الإنفاق:

ومما يبين أهمية الإنفاق في الإسلام أنه قد ورد ذكره في ٧٣ موضعا (\*) وأشار إلى تنظيم واعتدال تدفقُه ، إذ منع الإسراف وحُرم البخل في القرآن الكريم ومن الآيات القرآنية التي تحث على الإنفاق قوله تعالى :

﴿ آمنوا بالله ورسوله ، وأنفقوا ممّا جعلكم مستخلفين فيه ، فالذين آمنوا منكم وأنفقوا لهم أجر كبير (٢٠) ﴾

﴿ وماتنفقوا من شيء في سبيل الله يوفُّ إليكم وأنتم لاتُظلمون (١٠) ﴾

ويقصد بعبارة (مستخلفين فيه ) أن المال أمانة من الله سبحانه وتعالى لنا ونحن حراس عليه فقط ومسئولون عنه ، وسوف نتركه لغيرنا في حياتنا أو بعد موتنا ، وعبارة ( في سبيل الله ) أن الإنفاق في سبيل نشر الإسلام وتنمية المجتمع ونفع المواطنين (") ، ومما يؤكد أهمية وضرورة الإنفاق قول رسول الله صلي الله عليه وسلم : (قال الله عز وجل : أنفق أنفق عليك ) (")

#### (٢) النهي عن الإسراف:

يأسرنا الله سبحانه وتعالي بالإنفاق ولكنه ينهانا عن البذير والضباع والإسراف ، والإسلام يمقت الإسراف حتى يجعله صنوا للكفسر في بعض الظروف ، فيقول تعالى ﴿ وكلوا واشربوا والانسرفوا إنه لا يجب المسرفين ﴾ ""

### ( ٣ ) تجنب البخل :

إن الله جلت قدرته يمقت البخل ، فيقول عز من قائل :

﴿ وَلاَيْحَسِينَ اللَّذِينَ يَبْخُلُونَ بِهَا آتَاهُمُ اللَّهُ مَنْ فَضَلَهُ ، هُو خَيْرًا لَهُم بِلَ هُو شُر لهُم ، سيطوقون مابخلوا به يوم القيامة ، ولله ميراث السموات والأرض والله بها تعملون خبر (١٠٠﴾

### ( \$ ) تنظيم الإنفاق :

وهذا يعنى أن الإسلام يأمر بالإنفاق وينهى عن الإسراف والبخل , ويأمر بالاعتدال في ذلك ، وأن يكون هذا الإنفاق من أموال طيبة المصدر وتنظيم عملية الانفاق وردت في القرآن الكريم في مواضع كثيرة ، ويقول تعالى : ﴿ يأتيها الذين آمنوا ، انفقوا من طيبات ماكسبتم ، إيما أخرجنا لكم من الأرض ، ولاتيمموا الخبيث منه تنفقون (\*) ﴾

## ( ٥ ) الاعتدال ( مبدأ النمط الأوسط ) :

من سهات الإسلام أنه يعنى بالاعتدال في كل ناحية . سواء كانت ناحية . روحية أو مادية ، وسواء كانت فردية أو جماعية ، وهذا التوسط أو الاعتدال يميز الإسلام عما سواه من الأديان والعقائد الأخرى ، ويقول تعالي :

. ﴿ وَكَذَلَكَ جَمَلِنَاكُمْ أَمَةَ وَسَطَا '`''﴾ ﴿ يَاأَهُلَ الْكَتَابِ لاَتَفَاوَا فِي دَيْنَكُمْ وَلاَتَقُولُوا على الله إلا الحق﴾ '''أويقول الرسول اللَّكريم (خير الأمور الوسط) . ومنحنا الإسلام حرية اقتصادية في حدود ونظم ومبادى، إسلامية معتدلة وينبغي أن يكون الاعتدال في كل شيء ، ومن ذلك إنفاق المال ويقول تعالى : ﴿ وَاللَّذِينَ إِذَا أَنْفُوا لَم يَسْرَفُوا وَلَم يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلْكَ قُواماً ﴾ (٢٠٠ ﴿ يَابِنِي آدم خَلُوا رَيْنَكُم عند كل مسجد ، وكلوا واشربوا ، ولا تسرَفُوا إنه لا يحب المسرفين (١٠٠) ﴾ .

#### (٦) التخطيط للمستقبل:

إن الإنسان منذ تطوره مجاول أن يوازن بين مايستحوذ عليه وماهو لأزم له ، وقد حرص رب البيت المسلم على موازنة إيراداته بنفقاته المقبلة ، أسوة بها اتبعه سيدنا يوسف عليه السلام عندما قام بتخزين الحبوب المتوقع إنتاجها وذلك عندما تنبأ بحدوث سبع سنين دون إنتاج (16)

ويجب أن تعد هذه النوقعات بالعد ﴿ وأحصي كلَّ شيء عددا (١٠٠) ﴿ والقياس الدقيق ، وأن يعتمد التخطيط على العلم بحقيقة الأمور قبل تقرير القيام به فيقول تعالى

﴿ وَلا تَقْفُ مَالِيسَ لَكُ بِهِ عَلم ﴾ (١١ وَأَن يكونَ التخطيط في حدود الطاقة المتاحة وأعدوا لهم مااستطعتم (١١) ﴾ ويبوب التخطيط إلى قصير وطويل الأجل كيا يقول الإمام على بن أبي طالب: أعمل لدنياك كأنك تميش أبدا وأعمل الآخرتك كأنك تموت غدا فالأول \_ يحتاج إلى تخطيط طويل الأجل والثاني \_ إلى تخطيط قصير الأحل الثاني \_ إلى تخطيط قصير الأحل الثاني .

#### (٧) الرقابة على الماضي :

والرقابة على الماضي يفصد بها ملافاة أخطاء الماضي وعدم تكوارها في المستقبل وإذا انعدمت السرقابة تمادى تكرار الخطأ وزاد انحرافه ، ولذلك فإن الإسلام يرشدنا إلى الرقابة الداخلية والخارجية . ويقصد بالرقابة الداخلية هي النابعة من ضمير الإنسان عندما يخلو لنفسه ﴿ كَفِّي يَنْفَسَكُ اليَّومِ عَلَيْكَ حَسِيا (١١) . ﴿ وَارْتَقْبُوا إِنِّي مَعْكُم رَقِب ﴾ ويأمرنا سيدنا محمد ﷺ :

﴿ حاسبوا أنفسكم قبل أن تُحُاسبوا وزنوا أعهالكم قبل أن تُوزن عليكم ﴾ .

والرقابة الخارجية هي رقابة غير الإنسان ، وقد أشار إليها الإسلام عندما أمر الحكام بمشابعة أفراد المجتمع ﴿ وقبل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون﴾ (١٠) ﴿ فمن يعمل مثقال ذرة خيرا والمؤمنون ﴾ (١٠) ﴿ فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره ، ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره (٢٠) ﴾ .

وغاية الرقابة هو تصحيح الانحرافات وإثابة المحسن ومعاقبة المسىء ، فإن الله تعالى يقول : ﴿ وَأَن لَيس للإنسان إلا ماسعى ، وأن سَعْيَهُ سوف يُرى ، ثم يُجُزاه الجزاء الأوفى (<sup>۳۳)</sup> ﴾ .

ثم أنه يحث الناس على تقييم أهمالهم ليتعرفوا على مواطن الخنطأ فيها ولا ينخدعوا بظواهرها حيث يقول عز وجل: ﴿ قل هل تنبئكم بالأخسرين أصالا ، اللين ضل سعيهم في الحياة الدنيا ، وهم يحسبون أمهم يحسنون صنعا (٢٠٠) .

والإسلام يقضي بمكافأة الناس على قدر عملهم ، فلا يتساوى المجد مع الحسامل (٢٥) أسوة بها يقرره سبحانه تعالى في التفرقة بين القاعدين والمجاهدين في اليستوى القاعدون من المؤمنين غير أولي الضرر والمجاهدون في سبيل الله بأموالهم وأنفسهم على القاعدين مرحة(٢١) ﴾ .

### ' ( ٨ ) القياس الدقيق :

إن ضبط القياس يوفر المدالة والرقي والسعادة والرخاء للمجتمع ، وقد حث , الدين الإسلامي على ضرورة ضبط القياس ، ونستشهد بقوله تعالى : ﴿ وَأَقْيَمُوا السَّوْنُ لَا اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّا عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلْمُعَالَى اللَّهُ عَلَّا عَلَى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَى اللَّهُ عَلَّى اللَّهُ عَلَّى اللّهُ عَلَى اللّهُ عَلَى اللّهُ عَلَّى اللّهُ عَلَّى اللّهُ عَلَّى اللّهُ عَلَّا عَلَّا عَلَّى اللّهُ عَلَّى اللّهُ عَلَّا عَلَّا عَلَّا عَلَّا عَلَّا عَ

وبصف الله سيحانه وتعالى دقة قياساته جلت قدرته فيقول تعالى :

﴿ وأحماط بهالمديهم وأحصي كل شيء عدد(٢٩) ﴾ ، ﴿ ونضع الموازين القسط ليوم القيامة فلا تظلم نفس شيئا ، وإن كان مثقال حبة من خودل اتبنا بها ، وكفي بنا حاسبين(٣٠) ﴾ .

وفي عبال محاسبة التكاليف ، يلزم الاقتراب من الصواب بقدر الإمكان ، والاستمانه بالأجهزة الحديثة وأهل الخبرة والبيانات المدعمة بالمستدات عند تقدير تكلفة السلعة حتى تكون الأرقام صحيحة (٣١) ، وعما يين شدة مسئولية الإنسان عن المال وإنفاقه قول رسول الله ﷺ ﴿إن هذا اللينار والدرهم أهلكا من قبلكم وهما مهلكاكم (٣١) ﴾ .

#### مقارنة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية:

إن العمواصل الاقتصادية المتطورة أدت إلى انفصال محاسبة التكاليف عن المحاسبة المالية ، وبالرغم من ذلك فإن كلا منهما يعتمد على الأخرى في أمور متعددة

#### أوجه التشابه بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية :

إن المحاسبة المالية هي أصل جميع المحاسبات التي تفرع منها فروع المحاسبة الأحرى ، وهي المصدر الرئيسي للبيانات المالية ، وتشبه محاسبة التكاليف المحاسبة المالية ، وتعتمد كل منها على الأخري فيها يل :

 ١ ـ تظهر الحسابات المالية نتيجة أعمال المنشأة بصفة إجمالية ، ولكن محاسبة التكاليف تقدم هذه البيانات بصفة تحليلية للأقسام والفروع والمنتجات .

٧ ـ يمكن الاعتهاد على مقارنة أرقام التكاليف التفصيلية بأرقام الحسابات المالية الإجمالية كوسيلة للتأكد من صحة البيانات الواردة ، كها هو الحال في مراجعة قيمة الأجور المتحقة من واقع الدفاتر المتهدة على مراكز التكاليف بإجمالي الأجور المستحقة من واقع الدفاتر المالية .

 ٣ ـ تقوم محاسبة التكاليف بمعاونة الحسابات المالية في إظهار حسابات النتيجة عن طريق قياس الإهلاك وتكاليف الإنتاج وتقويم المخزون وغير ذلك .

#### أوجه الاختلافات بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية :

ورغم هذا الارتباط بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية ، فإنه توجد فروق جوهرية بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية كها يتضح فيها يلي :

١ ـ تهتم محاسبة التكاليف بنفقات الإنتاج في مراحل وأقسام المشروع الداخلية ،
 بينيا تركز الحسابات المالية اهتهامها بعلاقة المنشأة مع الغير مثل الموردين والمقرضين والمعملاء .

 بتناول محاسبة التكاليف بيانات تاريخية وبيانات مستقبلة وأنياط محددة وبطريقة تحليلية ، أما الحسابات المالية فتظهر النتائج التاريخية عن فترة زمنية وبطريقة إجمالية .

٣ ـ تهدف محاسبة التكاليف إلى تحفيق الكفاية في المشروع وذلك بتخفيض التكاليف ومحد الإسراف ، وهذا يدعوها إلى الاهتمام ليس فقط بقيم عناصر الإنتاج بل كذلك بكمية العناصر والمنتجات بعكس الحسابات المالية التي لاتهتم إلا بالقيم المالية فقط .

 يتساعد عاسبة التكاليف في التخطيط والرقابة وإصدار القرارات واختيار السياسات البديلة ، وتعتبر المحاسبة المالية قاصرة عن تأدية هذه الأغراض ألأن بياناتها تكون في نهاية الفترة وبعد التنفيذ الفعلى .

 ه \_ تقرم محاسبة التكاليف بمد الإدارة بتقارير دورية عن فترات قصيرة بهدف
 الرقابة على عناصر الإنتاج ، بينها تعرض الحسابات المالية تقاريرها عن فترات طويلة تكون في العادة (سنة) .

والخلاصة ، فقد ظهرت محاسبة التكاليف كأحد العلوم الفرعية للمحاسبة العامة ، بالإضافة إلى المحاسبة المالية ، لتقوم كل منها بتحقيق الأهداف الإدارية المرجوة .

#### «المبحث الثاني» تطه ر محاسبة التكاليف

إن الإسلام مبق دول الغرب في معرفة البيانات التي تدون عن الموارد والاستخدامات ، وكان فضل النهضة الإسلامية كبيرا في تعليم الغرب كيفية الصرف والتحصيل وإثبات ذلك في الدفاتر ، وعندما فرضت الزكاة على المسلمين تُظمت دفاتر التجار لحساب رأس المال العامل الخاضع للزكاة .

وعندما أنشىء بيت المال في عهد أمير المؤمنين عمر بن الخطاب بغرض حفظ وصيانة الأموال تمهيدا لصرفها ، كان يتم قيد العمليات في دفاتر الشطب ( اليومية ) ، وبعد ذلك تبوب الأموال ، وترحل في دفاتر مبوبة ( الأستاذ ) لبيان مركز كل حساب ، وهذا يبن بوضوح أن الإسلام يأمر بتسجيل الحسابات بعناية بها يتمشى مع تطور الظروف لكل وحدة اقتصادية (٣٣).

وقد تعددت فروع المحاسبة المعاصرة باختلاف طبيعة النشاط الاقتصادى اللذى تؤديه الرحدات المحاسبية ، ونوع البيانات التى يراد تقديمها ، وطبيعة التتاتيج المطلوبة ، ونشأت محاسبة التكاليف التى تهتم بتجميع عناصر التكاليف ومتابعة تدفقها وتحليلها ودراستها وتبويبها على أسس متعددة ، مما جعلها تتميز بمجموعة من المبادىء والأصول العلمية والنظريات والأساليب الفنية التى تتبعها في التطبيق العملي .

ومن المناسب أن ندرس القوى والعوامل (٣٥) التى ساعدت على تطور نظريات محاسبة التكاليف واستمرار تقدمها ، وأثر تطور علوم الشريعة والمحاسبة والإدارة والاقتصاد والإحصاء على علم التكاليف ، إذا أن التحليل التاريخي يساعدنا على ربط الأسس العلمية للتكاليف وضمها في شكل نظرية متكاملة في المحاسبة ، تخدم الأغراض الرئيسية التى تهدف إلى تحقيقها ، وخاصة استخدامها كأداة للترشيد العلمي للإدارة وتحقيق الرقابة العليا للمشروعات عن طريق الأرقام .

## أولا: الشريعة الإسلامية وعلم الحساب :

من المعروف أن الفقه الإسلامي يبوب إلى شقين عظيمين هما :

فقـه العبادات مثل الصلاة والصوم ، وفقه المعاملات الذي يتناول وسائل وتنظيم العلاقات بين أفراد المجتمع مثل البيع والشراء والعقود والحساب .

وبذلك فان علم المحاسبة هو أحد العلوم الاجتهاعية الذي يهدف إلى قياس النشناط الممالى ، ويقوم بتسجيل الأحداث المالية فى ضوء مبادىء علمية معينة وقياس النشائج وتقويمها حتى يمكن تقديم تقارير صادقة تفيد المجتمع بصفة عامة ، وأصحاب المصالح في المشروع بصفة خاصة من أهم علوم المعاملات .

ويُعرِّف أحد المحاسبين (٣٥) علم المحاسبة في الإسلام بقوله: ( هو العلم الذي يبحث في عاسبة الحقوق والالتزامات في ضوء الشريعة الإسلامية بها تحويه من قواعد في العبادات والمعاملات) ، وفي رأينا أن هذا العلم يقتصر على دراسة عاسبة الحقوق والالتزامات المالية فقط في ضوء فقه المعاملات والتي لها صلة وثيقة بالمبادات .

وعلم المحاسبة الذي يمتاز بمرونة مبادئه وتطور فروضه ، يختلف عن علم الحساب المعسروف الدنى تثبت فيه الأراء الصحيحة والقروانين الرياضية المنصبطة (٣٠٠) ، ويعبر عن علاقات رقمية من جانب واحد ، بخلاف المحاسبة التي تعبر عن حركة بين طرفين أو جانين ونشأت وتطورت من الحساب ، كها أن علم الحساب يتناول العلاقات المالية والكمية المختلفة بخلاف المحاسبة التي تهدف إلى قياس النشاط المالي فقط ، وبذلك فهي جزء من علم الحساب الذي يحتنا الله سبحانه وتعالى على ضرورة تعلمه بقوله تعالى ﴿ لتعلموا عدد السنين والحساب (٣٠٠).

وبذلك ، فإن المحاسبة تتناول حركة المال باعتباره وسيط التبادل بين الأفراد فى الفكر الإسسلامى ، ويقسرر الإسلام الملكية الفردية للمال ، كما ينظم طرق التعامل فيه والرقابة عليه ، ولا يستطيع مالك المال أن يتصرف فيه إلا وفقا لما تقتضيه مصلحة الجياعة(٣٩) .

ثانيا : نظرية المحاسبة المالية :

ظهرت المحاسبة بطريقة القيد المزدوج في أواخر القرن التاسع الهجرى وتوسع المحاسبون في استخدامها في المشروعات المختلفة ، كيا بدأ استحداث نظم آلية حديثية للمحاسبة تسير جنبا إلى جنب مع نظم القيد اليدوية مما استلزم قيد العمليات في دفاتر منتظمة أو بطاقات منفصلة .

ومع كبر حجم المشروعات ، وتعقد عملياتها ، اشتدت الحاجة إلى مزيد من البيانات التحليلية عن أنشطتها المختلفة التي أصبحت في حاجة إليها لتحقيق أغراض متعددة ، وقد أدى ذلك إلى ظهور محاسبة التكاليف كأحد فروع المحاسبة في تحليل وتسجيل بيانيات التكاليف ، بغرض تحديد تكلفة الوحدة المنتجة ، والاستفادة من هذه البيانات في زيادة الكفاية الإنتاجية في المشروعات .

#### ثالثا: نظرية التكاليف الفعلية وعلم الإدارة:

مع تطور طرق المحاسبة المالية في البداية ، كان هناك تطور من شكل آخر في النـواحي الاقتصادية ، إذ كانت وحدة المشروع الصناعي تكبر وثروة التجار نزيد ، وأخذ الممولون يوظفون العهال بطريق غير مباشر عن طريق تسليم المواد الأولية إليهم لتشغيلها في دورهم أو ورشهم الخاصة ، ثم جمع الإنتاج بعد دفع الأجور المباشرة عن العمليات التي تحت .

كان لزاما والحال كذلك أن يتوسع المحاسبون في استخدام طرق القيد لإثبات حركة المواد الأولية بفتح حسابات المخازن أو حسابات مراقبة المواد وحساب الأجور وحسابات لجميع مصروفات ( الورش الصغيرة ) ، وبذلك أمكن تحديد أسعار التكلفة الفعليه للوحدات السلعية لأن عناصرها كانت محدودة وطرق حسابا سهلة وقد ساعد تفاعل عوامل كثير على تطور نظرية التكاليف التاريخية حسا الآتي . :

#### ١ ـ تكاليف الإنتاج:

أدى تغيير نظام الإنتاج إلى دراسة قياس تكاليف الإنتاج ، ومن أمثلة ذلك التفرقة بين تكاليف الأوامر المتنزعة والوحدات السلعية المختلفة والاهتهام بدراسة تكاليف المراحل والعمليات الصناعية .

وعندما حلت الآلات ومايتبعها من أدوات محل العمل الإنساني ، زادت عناصر النفقات الحاصة بالتشغيل ، من نفقة إهلاك الآلة وإحلالها أو نفقات إدارتها وتشغيلها وصيانتها ، وزاد الاهتهام بالعامل الإنساني ورفع كفايته ، واستخدمت طرق جديدة للأجور منها طرق الأجور التشجيعية .

#### ٢ \_ تكاليف التسويق:

اتسعت الأسواق بعد المزيادة الطبيعية للسكنان، والتطور الكبير في المواصلات والتأمين، فأخذت عناصر التكلفة تنزايد لتشمل وظائف البيع والتوزيع، بجانب أوجه النشاط الصناعي، فظهرت مجموعة النفقات الخاصة بالبيع والتوزيع.

#### ٣ \_ تكاليف الإدارة والتمويل:

تغيرت طرق وتنظيم المشروعات ، وأصبح المصنع هو الوحدة التنظيمية للمشروع الحديث ، وترتب على ذلك زيادة نفقات الإدارة والتمويل ، وظهرت مشاكل جديدة تتعلق بتمويل رأس المال وقياس التكاليف الإدارية وربطها بالعائد الناتج منها .

#### ¿ \_ حسابات التكاليف التحليلية :

بدأ استخدام المحاسين طرق القيد المزدوج في وضع نظام حسابات تحليلية للعناصر الرئيسية للنفقات ، فنظمت دفاتر مساعدة للمخازن وقوائم تحليلية لبنود المصر وفات الصناعية ، جنبا لجنب مع دفاتر المحاسبة المالية .

#### ٥ ـ تكلفة الوحدة المنتجة :

اتبعت طريقة الفصل بين النفقة المباشرة والنفقة غير المباشرة عند تبويب عناصر التكاليف وقياس النفقات بقصد تجميلها إلى وحدات الإنتاج ، وبدأت دراسة تكلفة المواد الأولية المباشرة والأجور المباشرة والنفقات الصناعية المباشرة ثم قياس التكاليف غير المباشرة ، ووضع طرق تخصيصها وتوزيعها على وحدات المنتج النهائي .

## رابعا: نظرية الرقابة بالمقاييس المحددة مقدما وعلوم الهندسة:

ساعدت عدة عوامل على ظهور نظرية التكاليف المحددة مقدما ، نذكر منها

اتباع طرق التحليل العلمي للمشاكل الصناعية ، والتوسع في نظام التخصص في المخاسي المؤاتف الإدارية ونشأة هيئات التعليم والمعاهد المهنية ، وخلق الوعي المحاسبي للدى الفنين وتنبه مديرو الإنتاج إلى مايوجد من المقاييس الفنية في الصناعة ، وفشل نظرية التكاليف التاريخية في تحقيق جميع أغراض الرقابة ، فطالب المهندسون بضرورة قباس التكاليف المحددة مقدما ومقارنتها بالتكاليف المعددة مقدما ومقارنتها بالتكاليف المغروق أو بتعبير آخر مقارنة ماحدث أمعلا بها يجب أن يحدث ، وبحث أسباب الفروق وملافاة مسبباتها .

ويمكن إيجاز تطور المقاييس المحاسبية والتي تحدد مقدما فيها يأتي :

- ١ قياس النفقات الإضافية لتقدير عناصر النفقات غير المباشرة التي تخص وحدة المنتج .
- ٢ ـ الميزانية التقديرية الثابتة للعناصر وهى ميزانية واحدة للنفقات لمستوى معين
   من الإنتاج .
- ليزانية التقديرية المرنة للنفقات وهي ميزانية مرنة طبقا لمستويات إنتاج مختلفة
   على هيئة جداول ذات أعمدة
- ٤ الميزانية التقديرية الإجمالية وهي تتضمن بيانات الإيرادات والأرباح بالإضافة
   إلى النفقات .
- طهور نظرية التكاليف النمطية التي تعتمد على المبادىء العلمية والاساليب الفنية في تقدير التكاليف بدلا من أساليب الاجتهاد والتخمين ، وهذه المبادىء العلمية التي نادى المهندسون باستخدامها لأنها تتفق مع طبيعة دراستهم في التحليل الرياضي للمشكلات الإنتاجية ، وفي هذه الفترة تقلد المهندسون معظم الوظائف الإدارية العليا في المشروعات .

### خامسا : نظرية التكاليف الحدية وعلم الاقتصاد :

أدت عوامل كثيرة في المجال الصناعي إلى قيام الاقتصاديين بدراسة تغير قيمة نفقات الإنتاج مع التغير في حجم الإنتاج ، ومن هذه العوامل حدوث الكساد العالمي عام ١٩٣٠ م ، وزيادة الأموال المستخدمة في المشروصات ، والنمو المضارد نحو التدخل الحكومي. في النشاط الاقتصادي ، وظهور طبقة جديدة من المديرين الممتهنين ، بالإضافة إلى تغير النظريات الاقتصادية في الانتاج والاستهلاك والتوزيع . وفي هذه المرحلة كان المحاسبون قد اتخذوا حلا يجمع بين نظامي التكاليف النمطية والتكاليف الفعلية ، وكان اهتهامهم مركزا نحو تحديد النفقات الفعلية كبند رئيسي في معادلة الأرباح الفعلية ، رغم إلمامهم بتأثير تغير قيمة بعض عناصر التكلفة على التكاليف الإجلية والأرباح الفعلية ، فإنهم لم يمعنوا النظر في هذه الفترة إلى النقد المرجه إليهم في شأن دراسة بنود الإنفاق من وجهة النظر الاقتصادية على نظريات التكاليف فيايل :

 ١ ـ تبويب النفقات إلى ثابتة ومتفيرة أى عناصر لانتغير بتغير حجم إنفاتها مع التغير فى حجم الإنتاج مثل الإيجار وعناصر متغيرة تتغير مع التغير فى حجم الإنتاج مثل تكلفة المادة الأولية .

 لا ـ تغير قيمة النقد مع ظاهرتي التضخم والانكهاش ، وقد بدأ المحاسبون بمراعاة تأثير ذلك على عناصر التكاليف المتوقعة ، ثم بدأت دراساتهم أيضا في حجم التكلفة الفعلية مع التغير في القوة الشرائية للنقود .

### سادسا : نظرية التكاليف التحليلية وعلوم الرياضة :

بعد التطور الكبير في استخدام التكاليف في شتى مجالات التخطيط والرقابة والمتابعة ، تأثر المحاسبون بالمبادىء الإحصائية ، وتطور استخدام النهاذم الرياضية في التكاليف لإظهار المدراسات التحليلية وإعداد الأنهاط وتخطيط المراسح والمبيعات ، لتحقيق أهداف التحليل الهندمي والتحليل الاقتصادى .

ومن وسائل التحليل الكمى للبيانات :

١ ـ مساعدة الرياضة الحديثة في التنبؤ والتقدير .

٢ ـ ظهور بحوث العمليات لاختيار أفضل الوسائل التي تحقق الأهداف .

٣ ـ اختراع العقول الألكترونية وتشغيل البيانات .

وقد استخدمت هذه الوسائل الحديثة في تقويم النتائج المالية وزيادة كفاية البيانات مما دفع محاسبة التكاليف إلى التقدم السريع ، ورفع من مركز المحاسب في السلم الإدارى للمشروع باعتباره مراقب الحركة المالية أو شريان الدم النابض فيه .

### المبحث الثالث أهداف محاسبة التكاليف

إن محاسبة التكاليف لها أهداف متعددة استوجبتها طبيعة الإدارة الرشيدة في المشروعات ، ويمكن تلخيص هذه الأهداف فيها يلى(٢٩) :

## أولا: قياس تكلفة الإنتاج:

يتم قياس التكاليف الفعلية لكل عنصر من عناصر الإنفاق ، وذلك بغرض تحديد التكاليفة الفعلية الإجالية أو الحدية لوحدات هذا النشاط ، وهذه بدورها تفيد في تحديد نشائج الأعهال ( التشغيل والمتاجرة والأرباح والحسائر ) لوحدات النشاط الرئيسية والفرعية ووحدات المنتجات النهائية ، كها تفيد في أغراض تقويم المخزون السلعى من المنتجات الجاهزة وتلك التي في سبيل الصنع ، وتساعد عاصبة التكاليف في قياس التكاليف الحقيقية وتحديد أقل الأسعار التي تمكن بيع عاسبة التكاليف في أوقات الكساد والدخول في المناقصات .

## ثانيا : تحقيق دورة الرقابة : `

محاسبة التكاليف تساعد الإدارة فى معالجة مشاكلها وفى تحقيق دورة الرقابة عن طريق التكاليف المحددة مقدما حسب الأتى :

ا عن طريق أصلح الحطط (الرقابة المانعة): عن طريق أصلح الخطط والسياسات من الناحية الاقتصادية والفنية ، وذلك بعد الفحص والدراسة أما السياسة الفائمة بقصد تعديلها أو للسياسات البديلة رغبة في اختيار أنسبها .

 ل مرحلة التنفيذ (الرقابة على الأداء): وذلك عن طريق إجواء مقارنات بين مايجب إنفاقه وماتم صرفه، وقياس الانحرافات وأسبابها ومصادرها، وحتى يمكن اتخاذ ما يكفل الفضاء على الاسراف والخسائر.  ب فى مرحلة المتابعة والتقويم (الرقابة المصححة): وذلك عن طريق اجراء مقارنات بين ما يجب انفاقه وما تم صرفه ، وقياس الانحرافات ودراسة أسبابها :
 والقضاء على عوامل الإسراف والخسائر .

## ثالثاً : إعداد التقارير الدورية :

إن من أهم وظائف إدارة التكاليف إعداد التقارير الدورية للمستوبات الإدارية المختلفة ، عن جميع مجالات النشاط في المشروع ، وذلك حتى يمكن اكتشاف نواحى الضعف والإسراف خلال التنفيذ . وتمد عاسبة التكاليف الإدارة والجهات المعنية بالبيانات العاجلة عن الأسعار وكميات الإنتاج والطاقة العاطلة ومعدلات الانتاج والتكاليف واتجاهاتها في الفترات المتتالية ، مما يساعد الجهات المعنية على تحقيق أهدافها .

## رابعا : إعداد الدراسات اللازمة لترشيد القرارات الإدارية :

تواجمه إدراة المشروع الصناعى عددا من المشاكل منها مايتعلق بتعديل الاستاليب الفنية أو الاقتصادية ومنها مايتعلق بالاختيار بين عدة بدائل لاختيار الحمل الأمثل ، ومنها مايتعلق بالتنفيذ خلال دورة التشفيل ، وتختلف المبادى، والمفاهيم التي تعتمد عليها عاصبة التكاليف في إعداد الدراسات اللازمة لحل هذه المدراسات ( التكاليف الحاصة بإصدار القرارات ) .

#### أسئلسة

- (١) بين كيف حث الإسلام على ضرورة الاهتبام بعلم التكاليف؟
- (٢) ماهى البيانات التي يمكن لمحاسبة التكاليف إظهارها ، ولايمكن الحصول
   عليها عن طريق المحاسبة المالية ؟
- (٣) ماهـو وجـه التشابـه والاختلاف بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية
   والمحاسبة الإدارية ؟
  - (٤) ماهي أهداف ووظائف محاسبة التكاليف ؟
  - ( ٥ ) كيف يتم دورة الرقابة في المشروع باستخدام بيانات التكاليف ؟
- (٦) ماهي عاسبة التكاليف ، شهريين كيف توسع استخدام محاسبة التكاليف في
   الفترة الأخيرة ؟
  - (٧) تكلم عن دور الاقتصاديين في تطوير محاسبة التكاليف.
    - ( ٨ ) كيفُ تطورت نظرية التكاليف التاريخية ؟
    - ( ٩ ) تكلم عن علاقة التحليل الكمي بأرقام التكاليف .
  - (١١) (تقوم محاسبة التكاليف بالمساعدة في حل مشاكل الاختيار والتنفيذ والتقويم) الشرح هذه العبارة مبينا أهمية محاسبة التكاليف في المشروع.

#### هوامش القصل الأول:

- (١) د . عمد كمال عطية ، علم التكاليف في الفكر الإسلامي ، الاهرام الاقتصادى ، ١١
  - أغسطس ۱۹۸۰ م ، صفحة ۲۸
- (٣) د . محمد كيال عطيه ، د . بكر محمد قوته ، أصول التكاليف في الفكر الاسلامي ،
   جامعة الملك عبد العزيز ، جده ، • ١٤٠٠ هـ صفحة ٥٣٠ .
  - (٣) آية ٧.من سورة الحديد .
  - (٤) آية ٦٠ من سورة الأنفال
  - (۵) د . محمد شوقي الفنجرى ، مرجع سابق ، صفحة ۱۹۷ .
    - (٦) عن أبي هريرة واستاده صحيح .
    - (٧) آية ٣١ من سورة الأعراف
    - (٨) آية ١٨٠ من صورة آل عمران .
      - (٩) آية ٢٩٧ من سورة البقرة
      - (١٠) آية ١٤٣ من سورة البقرة .
      - (١١) آية ١٧١ من سورة النساء .
      - (١٢) آية ٦٧ من سورة الفرقان .
    - (١٣) أية ٣١ من سورة الأعراف .
    - (١٤) آبة ٤٧ ۽ ٤٨ من سورة يوسف .
      - (١٥) آية ٢٨ من سورة الجن .
      - (١٩) آية ٣٦ من سورة الأسراء .
      - (١٧) آية ٦٠ من سورة الأنفال .
  - (١٨) د . عمود عساف ، أصول الادارة ، ١٩٧٩ م ، صفحة ٤٦ .
    - (١٩) آية ١٤ من سورة الاسراء .
    - (٢٠) آية ١٠٥ من سورة التوبة .
      - (٢١) آية ١ من سورة النساء .
    - (٣٣) آية ٧ ، ٨ من سورة الزلزلة .
    - (٢٣) آية ٣٩ إلى ٤١ من سورة النجم .
    - (٢٤) آية ١٠٣، ١٠٤ من سورة الكهف.
    - (۲۵) د . عمود عساف ، مرجع سابق ، صفحة ۵۲ .
      - (٢٦) آية ٩٥ من سورة النساء .
        - (٢٧) آية ٩ من سورة الرحمن .
      - (٢٨) آية ٣٥ من سورة الاسراء .

- (٢٩) آية ٢٨ من سورة الجن .
- (٣٠) آية ٤٧ من سورة الأنبياء .
- (٣١) د. عمد كيال عطية ، نظم عاسبة التكاليف ، الاسكندرية ، ١٩٧٦ ، صفحة
   ١٤٠٠ .
  - (٣٧) عن ابن مسعود وعن أبي موسى واسناده صحيح .
  - (٣٣) د . ابراهيم فؤاد محمد علي ، الموازد المائية في الإسلام ، مرجع سابق ، صفحة ٢٨٠ .
- (۳۴) د. عبد العزيز محمد حجازى ، الأصول العلمية لمحاسبة التكاليف ، القاهرة ، ۱۹۵۹ ميلادية .
- (٣٥) د. عمي الدين رشاد طرأيزوني ، الأصول العلمية لمبادئ المحاسبة المالية ، جدة ،
   ١٤٠٥ هـ ، الجزء الأول ، صفحة ٢٢ .
- (٢٩) د . عمد سعيد عبد السلام ، المحاسبة في الاسلام ، محاضرات في كلية الاقتصاد
  - والأدارة ، جدة ، ١٤٠٠ هـ ، صفحة ١٧ . (٣٧) من آية رقم ٥ من سورة يونس .
- (٣٨) د. عمد فاروق النبهان ، الاتجاه الجاعي في التشريع الاقتصادي الاسلامي .
  القاهرة ، ١٩٧٠ م ، صفحة ٧٧ .
- (٣٩) د . محمد كيال عطية ، أصول محاسبة التكاليف ، الاسكندرية ، ١٩٨٤ م ، صفحة
   (٤٤) .

الفصل الثاني مقومات محاسبة التكاليف

المبحث الأول : مراكز التكاليف . المبحث ألثاني : وحدات التكاليف .

المبحث الثالث : مستويات الطاقة الإنتاجية .

المبحث الرابع : عناصر التكاليف .

المبحث الخامس : فصل عنصر النفقة الثابتة عن المتغيرة .

## المبحث الأول مراكز التكاليف

إن تصميم أى نظام للتكاليف يتطلب دراسة عامة للعمليات الصناعية لتحديد مراكز التكاليف وعناصر الإنتاج ووحدات التكاليف والطاقة الإنتاجية ، ويسترشد في تحديد مراكز التكاليف بدراسة التنظيم الإدارى وتسلسل العمليات الصناعية التي يمر بها الإنتاج والأهداف التي ترمى الإدارة إلى تحقيقها من تحليل بيانات التكاليف .

### تعريف مركز التكلفة:

يقول الاستاذ الدكتور عبد العزيز حجازى فى كتابه ( محاسبة التكاليف ـ الأصول العلمية ) عن مراكز التكاليف ( هى المراكز الفنية والإدارية التى تتخذ أساسا لحصر النفتات بشكل مباشر وتحليلها ثم تحميلها على وحدات التكلفة ، ويتميز كل مركز منها بنشاط بختلف مقوماته عن النشاط الذى يؤدى فى مركز آخر ) والغرض من مركز التكلفة هو اتخاذه كوسيلة أو حية للربط بين عناصر التكلفة وبين وحدات التكلفة ، لأنه يستحيل إيجاد علاقة مباشرة بينها مالم يتم حصر النفقات بحسب مراكز معينة داخل المشروع ، تمهيدا لإعادة تحميلها لوحدات التكاليف ، بالإضافة إلى أن مراكز التكاليف تساعد على تحقيق الرقابة على مراكز المشولية فى المشروع .

### مراكز التكاليف في الإسلام:

مركز التكلفة هو وحدة تنظيمية مختصة بأداء وظيفة معينة ولها سلطة محددة بحيث يتم ربط هذا المدكز بشخص معين مسئول يمكن الرجوع إليه لتحديد مسئولية الانحراف عن الأهداف المقررة ﴿ كُل نفس بها كسبت رهينة ﴾(١) ، ﴿ لها ما كسبت وهليها ما اكتسبت ﴾(١)

ويقول ابن تيمية ( إن بني آدم لاتتم مصلحتهم إلا بالإجماع لحاجة بعضهم

إلى بعض ولابد عند الاجتباع من الحاجة إلى رأس ، حتى قال النبي 議 ( إذا خرج ثلاثة فى سفر فليؤمروا أحدهم) ولهذا قبل : (إن السلطان ظل الله فى الأرضر؟) .

ويعنى الإسلام بالتدرج الهرمى فى التنظيم وما يصاحبه من سلطات ومستوليات وتقسيم الناس ووضعهم فى درجات وفقا لتبايزهم من حيث القدرات ، حيث يقول سبحانه وتعالى ﴿ وهو الذى جعلكم خلاف الأرض ورفع بعضكم فوق بعض درجات ليبلوكم في آتاكم (<sup>1)</sup> ﴾ ، ﴿ نحن قسمنا بينهم مميشتهم فى الحياة الدنيا ، ورفعنا بعضهم فوق بعض درجات ليتخذ بعضهم بعضا سخريا (<sup>1)</sup> ﴾ كما يشير الله سبحانه وتعالى على نطاق الإشراف والسلطة إلا يكلف الله نفسا إلا وسعها (١) ﴾ ، ﴿ ولتستلن عما كنتم تعملون ﴾ (١)

ويتدرج حجم المسئولية حسب نوع النشاط والواجبات ، ويقدر السلطات والمسئوليات ، ويقول سيدنا محمد ﷺ (كلكم راع وكلكم مسئول عن رعيته ، الإمام راع ومسئول عن رعيته ، والمراة راع في أهله ومسئول عن رعيته ، والمراة راعية في بيت زوجها ومسئولة عن رعيتها ، والخادم راع في مال سيده ومسئول عن رعيته ) .

وتبعا لذلك ، تعد تقارير الرقابة فى المشروع بحيث يوائم الهيكل التنظيمي والمستويات الإدارية المختلفة ، حتى يمكن اتخاذ القرارات وتحديد المسئوليات فى كل مركز .

أهمية تُعَديد مراكز التكاليف :

ون دراسة تخطيط المصانع وترتيب الآلات فى كل قسم ، لها أثرها فى زيادة الكفاية الإنتاجية وتخفيض التكاليف ، ويفيد تقسيم المشروع إلى مراكز تكاليف فى تحقيق الأغراض الآتية :

١ - دقة قياس تكلفة المتبجات عن طريق قياس نكاليف مراكز الإنتاج ، وتكاليف مراكز الخدمات المشتركة التي تحمل على المراكز المستفيدة ، كيا قد يمر الإنتاج على مراحل معينة دون مراحل أخرى في نفس المشروع .

٣ ـ سلامه تقويم المخزون السلعي من الإنتاج خلال مراحل التشغيل في نهاية كل
 فترة مالية الذي يؤثر تأثيرا مباشرا في سلامة إظهار المركز المالي ونتائج الأعمال .

 سهول إعداد الموازنات التخطيطية لمراكز التكاليف الفرعية بها يمكن من رسم السياسات الإنتاجية والتسويقية والمالية ، وتتحدد بموجبها المسئوليات المالية بناء على توزيع الاختصاصات ومايلحقها من سلطات مالية .

 الاستفادة مستقبلا من نتائح المراقبة الماليه عن طريق تكاليف المراكز في وضع نظم الحوافز التشجيعية للإدارات والأقسام من شأنها خفض التكاليف .

و- إجراء المقارنات بين التكاليف الفعلية والتكاليف النمطية والتقديرية لكل موكز
 على حدة لتحديد مواطن الإسراف والخسارة ومراكز الكفاية والربح

تبويب مراكز التكاليف:

وتبويب مراكز التكاليف فى المشروعات الصناعية إلى المجموعات الرئيسية الآتية :

#### ١ ـ مراكز الإنتاج :

وتعكس مراكز النشاط الذي يقوم به المشروع ، وتختص بتحويل طبيعة أو شكل الخامات التي يتكون منها المنتج ، أو تصنيع أجزاء وتجميعها وذلك بواسطة العمليات الصناعية بشكل مباشر مثل عمليات التفصيل في مشروع صناعة الملابس .

#### ٢ ـ مراكز خدمات إنتاجية :

ويختص بتوفير الخدمات الفنية اللازمة لمراكز الإنتاج ومن أمثلها أفسام الصيانة وتوليد القوى المحركة ومخازن الخامات ، ولاترتبط مراكز الخدمات الإنتاجية ارتباطا مباشرا بالمنتج ، وإنها ترتبط ارتباطا غير مباشر بوحدات الإنتاج .

#### ٣ ـ مراكز خدمات تسويقية :

وهى المراكنز التى تقرّم بالعمليات المتعلقة ببيع وتوزيع المنتجات النهائية للمشروع ، مثل نفقات الاعلان وتسويق الإنتاج التام وتكلفة تخزينه والتأمين عليه ونقله إلى العملاء .

#### ٤ \_ مراكز خدمات إدارية:

وهى مراكز خدمات الأجهزة المالية والإدارية وأجهزة الإشراف والرقابة والمتابعة الداخلية في المشروع ، مثل إدارة السكرتارية وإدارة المراجعة الداخلية .

### دليل مراكز التكاليف:

يمكن استخدام أرقام دليل المراكز في كافة المستندات وخاصة فيها يتعلق بالنواحى المالية لتحقيق اليسر في العمل الحسابى ، ويساعد الدليل على سهولة تبويب المستندات وتوجيهها وحفظها ، وخاصة عند اتباع أنظمة المحاسبة الآلية ويعمل الدليل الرقمى على ترابط أقسام المشروع المختلفة وتوحيد طريقة القيود الحسابية وأنظمة التكاليف في المشروعات المتهاثلة .

وعلى ضوء هذه المبادىء العلمية وبعد دراسة العملية الصناعية في المشروع فإنه يمكن وضع دليل لمراكز التكاليف حسب ظروف المشروع ، وعل سبيل المثال يكون دليل مراكز التكلفة في مشروع لصناعة الملابس مقسيا حسب الآتي :

	أولا : دليل مراكز الإنتاج :
1	(أ) مصنع التفصيل
4	(ب) مصنع الحياكة
***	(جـ) مصنع الزراير
	(د) مصنع التجهيز
	(هـ) مصنع التعبثة

#### ثانيا: دليل مراكز الخدمات:

٠٠٢		مراكز الخدمات الانتاجية	(1)
	71.	_ الإدارات بالمصانع	
	77.	_ مخازن الخامات	
	24.	_ مخازن الوقود	
	71:	_ مخازن قطع غيار السيارات	
	70.	_ مخازن المخلفات	
	77.	_ جراج السيارات	
	1V.	القدى الحكة	

(ب) مراكز الخدمات التسويقية :

- إدارة البيع - بخازن البيع - خازن البيع - مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية - ٨٠٠ - الإدارة العامة - ١٩٠ - الإدارة العامة - ١٩٠ - الإدارة المالية - ٨٠٠ - الإدارة المالية - ٨٠٠ - الشئون الإدارية الحارية - ٨٣٠ - الشئون الإدارية - ٢٠٠ - الشئون الإدارية العامة - ٢٠٠ - الشئون العامة - ٢٠ - العامة - ـ ال

على أنه يمكن تحليل مراكز التكاليف إلى مراكز فرعية في حالة تعددها أو المختلاف نوع الآلات المستخدمة أوغير ذلك ، ويتم ذلك بكتابة القسم الفرعي في الحانة الأولى للمراكز .

# «المبحث الثاني» وحدات التكالف

تهدف المشروعات على اختلاف أنواعها إما إلى إنتاج سلم أو تقديم خدمات على أساس أن النشاط الاقتصادى كله يوجه لحلق منافع للسلم أو لزيادة المنفعة الناتجة منها وينتج من هذا النشاط وحدات تمثل منتجات نهائية سواء كانت سلما أو خدمات للاستهلاك أو الاستعمال ، وسواء كانت سلما استهلاكية أو رأسهالية ووطلق عليها ووحدات الإنتاج» .

#### تعريف وحدة التكلفة:

يعرف الأستاذ الدكتور عبد العزيز حجازى وحدات التكاليف: وهى الوحدات التى تنسب إليها عناصر نفقات الإنتاج فى المشروع الصناعى ، وفى كل من الأقسام الإنتاجية وأقسام الحدمات التى يسلمها ، ومن ثم تتخذ وحدة التكلفة أساسا لقياس تكلفة المنتج أو الخدمة قياسا نقديا » .

ولكي يتسنى تحقيق الهدف من اختيار وحدات التكلفة ينبغى أن تكون ممثلة مشيلا صحيحا للمنتجات النهائية من حيث نوعيتها ومواصفاتها الفنية ، ولذلك تتمدد وحدات التكلفة في المشروع الصناعى بتعدد أنواع المنتجات النهائية واختلاف مواصفاتها ، وزيادة اهتهام الإدارة بالرقابة على مراحل الإنتاج ومراكز الخدمات وطبيعة عمل كل منها ، فقد تعددت وحدات التكلفة في المشروع الواحد في مراحل التشغيل المختلفة ، ويمكن تمييز وحدة التكلفة على أحد الأسس الانية :

#### ١ \_ وحدات سلعية :

ودلك في حالة صلاحية وحدات الإنتاج النمطية لتوزيع النفقات عليها ، مثل مصنع كراسي من نوع واحد .

#### ٧ \_ طريقة المجموعات :

وذلك بتقسيم وحدات الإنتاج إلى مجموعات سلعية تتفق فيها بينها في بعض المميزات المشتركة ( مثل علب المربى ) .

#### ٣ ـ طريقة الأوامر :

وذلك عند تباين المنتجات بدرجة يصعب معها تمييز وحدات المنتج من حيث طريقة الصناعة مثل « صيانة السيارات » وهذا يستدعى اعتبار كل « أمر إنتاج » عملا لرحدة تكلفة مستقلة .

#### ٤ \_ وحدات الخدمات :

وهي تتمثل فى وحدات الخدمة كمنتج نهائى تباع بسعر اقتصادى وتكون هم الهـدف الأساسى من قيام المشروع مثل « صناعة نقل البضائع » وتكون وحدة . التكلفة وطن كملومتر » .

#### ٥ \_ وحدات الطاقة:

تعتصد بعض الصناعات على الطاقة الانتاجية لتحويل كمية الإنتاج ذات الطبيعة المتباينة إلى وحدات متهائلة ، فيتم تحويل الإنتاج إلى ساعات عمل أو ماكينة ساعة أو نسب مئوية من الطاقة ، ونظرا لأهمية قياس الطاقة ومستوياتها في أغراض التكاليف والرقابة ، فإننا سنفرد لها المبحث التالي لمناقشتها بشيء من التفصيل .

#### دليل وحدات التكاليف:

آن وحدة التكلفة هي الأساس الذى توجه إليه التكاليف ، وبناء على ذلك فإنه يجب الاتفاق على إعداد دليل وحدات التكاليف قبل قياس التكاليف ، ويتم تحديد التكلفة التي قد تختلف عن الوحدات المتعارف عليها في المشروعات والإنتاج والبيع لهذه الصناعة . وتختلف وحدات التكاليف في المشروعات المختلفة ، وكلها كان اختيار وحدة التكلفة صحيحا كلها كان قياس التكلفة الموسطة أقرب إلى الحقيقة ، وفيها يل وحدات التكاليف في بعض المشروعات : .

وحدة التكلفـــة: - الجالون أو البرميل ـ متر مكعب ـ كيلووات / ساعــــة - المتر المكعيب ـ كيلو جـــرام ۔ طن کیلو متسب - الراكب / كيلومتر ـ ساعة عمـــل - بلاطـــة . - ثلاجـــة · ـ وجبـــة . ـ سيـــارة ، طــــن . \_ جـــوال . - طـــــن . - طــــن . - . . . ١ طوبســة . ـ سنتيمتر مربـــع . دمترمریسیم . . . . ١ كيلو جـــرام . ـ طــــن . . . . . ١ قدم مكعسب . ـ المتر المكعـــب . \_ أمر إنتـــاج . \_ أمر إنساج .

المشـــروع : \_ منشآت البترول \_منشآت التخزين \_ منشآت توليد الكهرياء ـ منشآت الخشب .. منشآت الساكية - منشآت نقل البضائع \_منشآت نقل الركاب منشآت الصيانية منشآت الملابسس \_ منشآت صناعة الثلج \_ منشآت الثلاج\_\_\_ات .. منشآت المطاعـــــم ـ منشآت السيارات - منشآت الصلــــب \_منشآت المطاح\_\_\_ن ـ منشآت مناجم النحاس \_ منشآت صناعة الورق \_ منشآت صناعة الطوب ـ منشآت طلاء المعادن \_ منشآت طلاء المباني \_ منشآت صناعة البسكويت \_ منشآت الزيـــوت . منشآت الغـــاز - منشآت المهاه \_منشآت المقاولات منشآت صناعة الأثاث

وفى الحقيقة ، لا يمكن تحديد وحدات معينة تصلح فى كل الظروف وفى جميع المشروعات ، ولكن التطور المستمر والظروف الخاصة بالمشروع تجعل المحاسب فى حاجة إلى الدراسة العميقة عند اختيار وحدات التكاليف فى المشروع .

## المبحث الثالث مستويات الطاقة الإنتاجية

تعتمد بعض الصناعات على الطاقة الإنتاجية لتحويل كمية الإنتاج ذات الطبيعة المتباينة إلى وحدات متهائلة مثل ماكينة ساعة أو ساعات العمل ، ويعتبر موضوع قياس الطاقة الإنتاجية في المشروع من أهم الموضوعات الخاصة برسم سياسة المشروع الإنتاجية والمبيعية فضلا عن استخدامها في أغراض التكاليف .

## الطاقة في الإسلام:

الطاقة هي القدرة على الأداء في ظروف معينة ، وتعتبر الطاقة عن كل عنصر من عوامل الإنتاج مثل الطاقة البشرية والطاقة المالية والطاقة الآلية ، وقد ورد ذكر الطاقة في موضعين فقط في القرآن الكريم ، حيث يقول سبحانه تعالى : ﴿ ربنا لا يحملنا مالا طاقة لمنا به ﴾ () ويقول أيضا عز من قائل : ﴿ لا طاقة لنا اليوم بعجالوت وجنوده (١) ﴾ ولكن هناك آيات تحمل معنى الطاقة ، ومن ذلك قوله عز وجل : ﴿ لينفق فو سعة من سعته ، ومن قدر عليه رزقه ، فلينفق عما اتاه الله ، لا يكلف الله نفسا إلا ما آتاها(١١ ﴾ وقوله أيضا ﴿ لا يكلف الله نفسا إلا وسعها ، ولدينا كتاب ينطق بالحق ، وهم لا ينظلمون(١١) ﴾ ، ﴿ ولا تكلف نفسا إلا وسعها ، ولدينا كتاب ينطق بالحق ، وهم لا ينظلمون(١١) ﴾

وتنقسم الطاقة إلى مستويات مختلفة حسب درجة استغلال هذه الطاقة ، فهناك طاقة نظرية أو مثالية ﴿ ويلهما بطريقتكم المثلي (١٣) ﴾ ، أو طاقة متاحة ﴿ وأصدوا لهم مااستطعتم ﴿ وأصدوا لهم مااستطعتم ﴿ الله ومن يفعل ذلك فقد ظلم نفسه (٢٠) ﴾ وغير ذلك من المستويات المختلفة للطاقة .

# مستوى الطاقة الإنتاجية :

يعبر عن الطاقة بوحدات قياس لحجم الإنتاج ، كأن يقال الطاقة الإنتاجية للمصنع ٨٠٠ بطارية في الشهر ، وقد يعبر عن الطاقة يوحدات قياس من المادة الحتام المستخدمة مثل الطاقة الإنتاجية لمعمل تكرير البترول ٢٠٠ ألف طن من الزيت الحتام خلال فترة معينة ، أو وحدات قياس الحدمة مثل الطاقة الإنتاجية لمسيارات النقل في أحد الخطوط ٢٠٠ راكب ذهابا وأيابا في اليوم .

ونـظرا لأن مستويات الطاقة تؤثر على التكاليف بطريقة مباشرة ، فإنه من اللازم عرض مستويات الطاقة الإنتاجية وأهمها مايلي :

> Maximum Theoritical Capacity ١ \_ الطاقة النظرية القصوي ٢ \_ طاقة التشغيل القصوي Maximum Operating Capacity ٣ \_ طاقة التشغيل المستغلة Available Productive Capacity Normal Productive Capacity ٤ \_ الطاقة الإنتاجية النمطية **Available Productive Capacity** ٥ \_ الطاقة الإنتاجية المتاحة ٦ \_ طاقة برنامج الإنتاج **Estimated Production Copacity Actual Production Capacity** ٧ \_ الطاقة الفعلية للإنتاج Consumed Production Capacity ٨ \_ الطاقة الإنتاجية المستهلكة

وفيها يلى بيان موجز عن درجات أو مستويات الطاقة الإنتاجية السابقة :

#### ١ \_ الطاقة النظرية القصوى :

وهى تمثل استخدام كامل لجميع عوامل الإنتاج الموجودة في المشروع ، ودون أي عليه أو توقف أو عطل أو إسراف ، ودون مراعاة للسياسات الإنتاجية أو البيمية في الخطة ، ويمكن الوصول إلى الطاقة النظرية القصوى من واقع بيانات وسواصفات الماكينة وسرعتها القصوى ، ويضاف إلى ذلك الطاقة الاحتياطية Reserve Capacity نتيجة لوجود بعض آلات المشروع زيادة عن الحاجة الحقيقية لما لما لما أية صعوبات يتعرض إليها المشروع في المستقبل ، وفي صناعة الكهرباء يزيد مستوى الطاقة النظرية في صناعة الكهرباء للتشغيل خلال ساعات اليوم ، ويفيد مستوى الحاقة النظرية في قيام وتصوير للساسة العامة للقطاع .

#### ٢ ـ طاقة التشغيل القصوى :

وهى تمثل الاستعبال الكامل لعناصر المشروع في حدود السياسة الإنتاجية والبيعية ، ودون سياح لأى توقف أو عطل أو إسراف ، أى أن طاقسة التشغيل القصوى بعد طرح الطاقة الفائضة Excess التي يتقرر تعطيلها بسبب عدم استيعاب السوق لها ، وكذلك الطاقة الألية المفقودة Loss Capacity والتي يتقرر تعطيلها بسبب عدم إمكانية تشغيلها لأسباب لا يمكن تجنبها ، وهما عبء على نتيجة أعهال الفترة وليساجزها من تكلفة الإسباب لا يمكن تجنبها ، وهما عبء على نتيجة أعهال الفترة وليساجزها من تكلفة الإنتاج ، ويستخدم هذا المستوى من الطاقة في قياس كفاءة حجم خطة الشغيل .

#### ٣ ـ طاقة التشغيل المستغلة:

وهى تمثل حاة التشغيل القصوى مع استبعاد النقص فى الطاقة الآلية الناتج عن الأعطال الآلية Stoppage of Machines مثل الصيانة والتصليحات وتركيب قطع الغيار والتيار الكهريائي ، والطاقة الآلية العاطلة من الطاقة لأسباب يمكن تجنبها تعتبر من تكاليف الإنتاج ، ويستخدم هذا المستوى من الطاقة فى مقارنته بالإنتاج الفعلى وقياس كفاية مديرى الإنتاج .

#### ٤ \_ الطاقة الإنتاجية النمطية:

وهي تقاس في كل مرحلة أو عملية حسب قلرتها الإنتاجية الذاتية ، وهي تمثل طاقة التشغيل مطروحا منها النقص في الطاقة الإنتاجية بسب أعطال التشغيل الإلزامية Opperation Stoppages مثل زمن تركيب التغذية اللازمة للتشغيل ووقت نقل الإنتاج الجديد ، ويستعان في قياس هذا المستوى بدراسة الوقت والحركة ومعدلات عطل الإجهاد والمعادلات الرياضية وغير ذلك من وسائل القياس العلمية ، وهذه الأعطال الإلزامية من عناصر تكاليف الإنتاج ، ويفيد هذا المستوى في قياس التكاليف النمطية والأجور التشجيعية .

#### ٥ ـ الطاقة الإنتاجية المتاحة :

وهى تمشل الطاقة النمطية للمرحلة الرئيسية أو الطاقة النمطية فى المراحل الأخرى بعـد استبعاد الاختناقات Bottlenecks وهى تساوى الطاقة لأضعف مرحلة ويمكن مِعالجة هذه الاختناقات بتشغيل المراحل التي بها قصور ساعات إضافية للقيام بالحمل الزائد في الطاقات الأخرى أو شراء أو تأجير آلات اضافية مقابل النقص في الطاقات الأخرى ، ونقص الطاقة بسبب الاختناقات عبء على أرباح الفترة وليست تكلفة من تكاليف الإنتاج ، ويستخدم هذا المستوى في قياس كفاية وحجم الإنتاج النهائي .

## ٦ ـ طاقة برنامج الإنتاج :

وهى الطاقة الإنتاجية المتاحة مطروحا منها نسبة مئوية من الطاقة مقابل بعض المسموحات Allowances وهذه الأعطال قد لاتكون الزامية ومن الممكن تجنبها ولكنها غالبا ماتحدث في التشغيل ، وهذا تعبر طاقة برنامج الإنتاج عن صافي مركز الطاقة المقدرة ، وتعتبر هذه المسموحات من تكاليف الإنتاج ، ويستخدم هذا المستوى في تخطيط وتوزيع برنامج التشغيل المتوقع وتقدير الاحتياجات المطلوبة وإعداد الميزانيات التقديرية .

# ٧ ـ الطاقة الفعلية للإنتاج :

وهى تمثل الإنتاج الفعلى عولا إلى وحدات متاثلة ، أى عولا إلى ( ماكنية / ساعة أو كيلووات ساعة) وهى تمادل طاقة برنامج الإنتاج مطروحا منها الطاقة العاطلة لأسباب غير عادية خلال الفترة ، وهو إسراف غير مرغوب فيه ، وهذا المعطل الإرادى الذى يمكن تجبه Avoidable Stoppages لايعتبر من تكاليف الإنتاج ، ويستخدم هذا المستوى في قياس حجم الإنتاج الفعل محولا إلى وحدات متهاثلة لحساب نسب الانتفاع وقياس كفاية التشفيل .

## ٨ ـ الطاقة الإنتاجية المستهلكة

وهي تمثل الطاقة الفعلية للإنتاج مطروحا منها الطاقة المتنجة خلال الفترة ولكنها تزيد عن حاجة السوق في الصناعات التي لايمكن تخزين إنتاجها أو تفقد نسبة كبيرة منها عند تخزينها مثل صناعة الكهرباء ، وهذا الجزء من الإنتاج المفقود Lost Product لايمكن تجنبه ولادخيل لإدارة المشروع في عدم استغلاله ويتم توزيع تكلفة هذه الطاقة المفقودة على الجزء الباقي من الطاقة الفعلية عند قياس التكاليف الفعلية . ومما يجدر الإشارة إليه ، أن حسابات هذه الصناعات مثل صناعة الكهرباء تتميز بعدم وجود إنتاج تام آخر وأول الفترة لتعرض المخزون إلى الفقد ، ويستخدم مستوى الطاقة الإنتاجية المستهلكة في أغراض التسمير .

ويبين شكل توضيحى رقم (١) جميع مستويات الطاقة السابقة فى مشروع لصناعة الكهرباء ، ومن الواضح أنه فى حالة إنتاج يمكن تخزينه فإن مستوى الطاقة الأخيرة يمثل كمية المبيعات بعد التغير فى مخزون الإنتاج النام .

وبفرض أن مستويات الطاقة في مشروع الكهرباء هو:

كيلووات ساعة	1	١ _ الطاقة النظرية القصوي
6.6	4	٢ _ طاقة التشغيل القصوي
6.6	A	٣ ـ طاقة التشغيل المستغلة
6.6	A	<ul> <li>إنتاجية النمطية</li> </ul>
6.6	Va	ه _ الطاقة الإنتاجية المتاحة
كيلووات ساعة	V40	٣ ـ طاقة برنامج الإنتاج

				سياسة المشروع الإنتاجية والبيعية	تحديد ل
115	13			عطل آلية لايمكن تجنبها	عناصر
التطغيل	التطغيل	اَعَانَ		عطل إنتاجية لايمكن تجنبها	عناصر
بل القم		الطاقة الإنتاجية	الطاقة	نات داخل مراكز الإنتاج	الاحتناة
موي	السنطة	.\$:	- Fa	لسموحات التقديرية الم	بعض ا
		القصوى	الإبتاجية	غير عادى يه الله	إسراف
		2)	11-0	غير على التا التا التا التا التا التا التا ال	فقد الإ
				المراسال ال	

شكل رقم (١) مستويات الطاقة الإنتاجية

فإنه يمكن قياس نسب انتفاع التشغيل كالآتي :

$$\%$$
 AV,  $\theta = 1 \cdots \times \frac{\text{V····}}{\text{A····}} = \text{illingly of the substitute}$ 

# قياس الطاقة الفعلية لأغراض التكاليف:

عند تحويل كميات الإنتاج إلى وحدات تكاليف متاثلة باستخدام الطاقة الإنتاجية الفعلية (مثل ساعة عمل أو ماكينة / ساعة ) فإنه يمكن الوصول إلى ذلك بإحدى طريقتين :

الطريقة الأولى باستخدام زمن إنتاج الوحدة : وذلك بضرب كمية الإنتاج من الاصناف المختلفة في معدل زمن إنتاج الوحدة بالساعة من كل صنف . الطريقة الثانية وذلك بقسمة كمية الإنتاج من كل صنف من الأصناف المختلفة على معدل كمية إنتاج الماكينة بالوحدة من كل صنف .

فإذا فرضنا أن كميات الإنتاج من الأصناف المختلفة هي ك<sub>،</sub> ، ك<sub>م</sub> ، كم . . . ك <sub>د</sub> (وحدة) .

ومعدل زمن إنتاج الوحدة من هذه الأصناف هي س، ، س، ، س، ، س، . . . . س يُّ ( ساعة ) .

ومعدل كمية إنتاج الماكنية في الساعة من هذه الأصناف هي أ, ، أ, أم . . . . أ. ووحدة) فيكون :

إجالي وحدات التكاليف (طاقة) =

وعلى سبيل المثال ، إذا كان إنتاج قسم الغزل ٦٠ كيلو من صنف أ ، ٣٠ كيلو من صنف أ ، ٣٠ كيلو من صنف أ ، ٣٠ كيلو من صنف ج ، ومعمدل كمية إنتاج الماكينة في الساحة من الأصناف المذكورة هو ١٠ ، ٢ ، ٤ كيلو في الساعة ، أو أن الكيلو الواحد من الإنتاج بجتاج إلى زمن ٦ ، ١٠ ، ١٥ دقيقة من الأصناف المذكورة على النوالي .

ويبين الجدول رقم ( ۱ ) حساب عدد وحدات التكاليف في هذا المثال . . . ويبين الجدول رقم ( ۱ ) حساب عدد وحدات المثاق إنتاجية أو وحدات تكاليف متاثلة ( ۲۱ ماكينة ساعة ) سواء باستخدام زمن إنتاج الوحدة أو معدل إنتاج المكينة في الساعة .

ولحساب تكلفة الوحدة المنتجة من المصروفات الصناعية غير المباشرة نفترض أن :

و جــدول رقم (١) عدد وحدات التكاليف

(0)	(1)	(٣)	(1)	(1)	
عدد وحدات	معدل إنتاج	عددوحدات	زمن إنتاج		
التكاليف عمود	الماكينة	التكاليف عمود	الكيلو	ً كمية	الصنف
(۱)×عمود (\$)	في الساعة	(۱) ×عمود (۲)			
ماكنية ساعة	كيلو	ماكينة ساعة	ساعة	كيلوجرام	
. 1	١.	٦	1./	٦.	1
	٦	0	٠/١	٣٠	اب
1.	٤	1.	Y,	٤٠	جد
41		71			

إجمالى التكاليف الصناعية غير المباشرة = س إجمالى عدد وحدات التكاليف = ص معدل تحميل الساعة من التكاليف الصناعية = م وتكلفة الوحدة من الأصناف المنتجة :

$$\begin{aligned} & \omega = \frac{1}{2} \int_{0}^{1} \frac{d^{2} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} \\ & \frac{1}{2} \int_{0}^{1} \frac{d^{2} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} \sqrt{\frac{1}{2}} \\ & \frac{1}{2} \int_{0}^{1} \frac{d^{2} + \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{2}} \sqrt{\frac{1}{2}}$$

ويتم حساب تكلفة الوحدة وتكلفة كمية الإنتاج من كل صنف حسب َ الأتى :

# الطريقة الأولى : باستخدام زمن إنتاج الوحدة :

سبق الإشارة إلى أن تحويل الإنتاج إلى وحدات التكاليف يمكن أن يتم على أساس ضرب الكمية المنتجة في زمن إنتاج الوحدة من كل صنف ، ثم يتم قياس تكلفة الوحدة المنتجة بضرب معدل التحميل مرة أخرى في زمن إنتاج الوحدة ، حدث أن :

•

وبعد ذلك يمكن حساب تكلفة الإنتاج من كل صنف بضرب تكلفة الوحدة في الكمية المنتجة من كل صنف ، ويكون :

= م ص = س

وفى المثال السابق ، يفرض أن إجالي التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال المسترة علال عبد وتكلفة المسترة علال عبد وتكلفة المستجة من كل صنف حسب ماهومين في جلول وقم ( ٢ ) حيث أن :

- عمود رقم ( ۲ ) من ضرب عمود ( ۱ ) × عمود ( ۳ )

عمود رقم ( \$ ) من قسمة إجمالي التكاليف الصناعية ÷ إجمالي عدد وحدات
 التكالف

- عمود ( ٥ ) من ضرب عمود ( ٤ ) × عمود ( ٢ )
- عمود ( ٦ ) من ضرب عمود ( ٥ ) × عمود ( ١ )

إجمالي عمود ( ٦ ) هو إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة

جدول رقم ( ۲ ) تكاليف الانتاج ( الطريقة الأولى )

(1) (4) (5) (7) (1)

اجالي تكاليف الانتاج	تكلفة الكيلو	معدل التحميل	عدد وحدات التكاليف	زمن انتاج الكيلو	كمية الانتاج	الصنف
جنيــه	جئيت	جنيه	ماكينة ساعة	ساعة	كيلو	
۱۸۰	٣	۴٠	*	1-	٦.	1
10.		۴.	a	1 7	۳.	ب
۳۰۰	ەر∨	۳٠	١٠	1 =	٤٠	ج
74.			٧١ '			

# الطريقة الثانية \_ استخدام معدل إنتاج الماكينة في الساعة :

سبق الإشارة إلى أن تحويل الإنتاج إلى وحدات التكاليف يمكن أن يكون على أساس قسمة الكمية المنتجة على معدل إنتاج الماكينة فى الساعة ، ثم يتم قياس تكلفة الوحدة المنتجة بقسمة معدل التحميل مرة أخرى على معدل إنتاج الماكينة فى الساعة حيث أن :

$$\frac{1}{\sqrt{1}} = \sqrt{2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1}} = \sqrt{2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1}} = \sqrt{2}$$

ويضرب تكلفة الوحلة في الكمية المنتجة من كل صنف يكون :

$$( \begin{array}{c} \gamma_l \\ \times \stackrel{\longleftarrow}{\longrightarrow} + \cdots + ( \underset{\leftarrow}{\mu_l} \times \stackrel{\longleftarrow}{\longleftarrow} ) + ( \underset{\leftarrow}{\mu_l} \times ) + ( \underset{\longleftarrow}{\mu_l} \times ) + ( \underset{\longleftarrow}{\mu_l}$$

= م ص = س.

وفى المشال السابق ، يمكن حساب تكلفة الوحدة من كل صنف وتكلفة الكمية المنتجة من كل صنف حسب ماهو مبين بالجدول رقم (٣) \_عمود رقم ( ٣ ) من قسمة عمود ( ١ ) ÷ عمود ( ٢ )

ـ عمود ( ٤ ) من قسمة إجمالي التكاليف الصناعية على إجمالي وحدات التكاليف . ـ عمود ( ٥ ) من قسمة عمود ( ٤ ) ÷ عمود ( ٢ )

\_عمود (٦) من ضرب عمود (٥) × عمود (١)

إجمالي عُمُود ( ٦ ) هو إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة .

الطريقة الثانية : يزيد استخدامها إذا كان الزمن اللازم لإنتاج وحدة تامة أقل من ساعة ، وهذا هو الطابع المميز للصناعة الحديثة فى ظل نظام الآلات الآلية والإنتاج الكبير، ولذلك فإن هذه الطريقة شائعة الاستخدام فى الفترة الآخيرة .

ية )	طريقة الثان	نتاج ( ال	') تكاليف الا	یل رقم ( ۳	جدو
(4)	(0)	(٤)	(Y)	(٢)	(1)

جالي تكاليف الإنتاج	1	معدل التحميل		~		الصنف
جنيــه	جنيــه	چنيه	ماكينة ساعة	كيلو	كيلو	
14.	۳	۳٠	٦	1.	٦,	ı
10.		٣٠	٥	1	۳٠	ب
7	ەر∨	۳٠.	١٠	٤	٤٠	ج
74.			71			

# المبحث الرابع » عناصر التكاليف

تحدد مراكز التكاليف مناطق النشاط في المشروع وهي تستلزم عناصر إنفاق غنلفة ، تتبلور حسب طبيعتها في المواد والعمل والخدمات الأخرى ، ومن مجموع هذه العناصر الثلاثة تتكون التكلفة الإجمالية للمنتجات النهائية سواء كانت سلعة أو خدمات .

## تعريف عناصر التكاليف:

عناصر التكاليف هي المبالغ المدفوعة أو المتوقع دفعها ثمنا لسلمة أو خدمة أولية نحصل عليها لاستخدامها في إنتاج سلعة أو خدمة نهائية معينة ، وعناصر التكاليف هي قيم عوامل الإنتاج المختلفة ، وتتبلور هذه النفقات حسب طبيعتها في المواد والعمل والخدمات الأخرى .

وهناك خلط بين عناصر المصروفات والتكاليف والنفقات والضياع والخسائر والفرق بين المصروفات والتكاليف أن المصروفات تخصم من إبرادات الفترة مثل ( المصروفات الإدارية ) عند قياس دخل هذه الفترة ، أما التكاليف فإن بعضها لا يستنفد خلال الفترة ( مثل تكلفة المواد الأولية ) وتلتصق بالإنتاج غير التام آخو الفقات أعم من لفظ التكاليف ، ومعنى نفق الحيوان أنه هلك وفاضت روحه ، فالنفقات أعم من لفظ التكاليف ، ومعنى نفق الحيوان أنه هلك وفاضت روحه ، فالنفقة هي كل أموال خرجت من المشروع في أى شكل ، والنفقات تمثل التكالف والصروفات والضياع والخسائر ، ويفرق المحاسبون بين التكلفة والضياع والحسائر ، إذ أن التكلفة تمثل إنفاقا ضروريا للإنتاج ويمكن توقعه ويمكن تجنبه أيضا ، بينا الخسارة تمثل إنفاقا غير ضرورى لا يمكن توقعه ويمكن تجنبه أيضا ، بينا الخسارة تمثل إنفاقا غير ضرورى لا يمكن توقعه ولا يمكن تجنبه أيضا ، بينا الخسارة تمثل إنفاقا غير ضرورى لا يمكن توقعه ولا يمكن تجنبه أيضا .

## عناصر التكاليف في الاسلام:

أشار القرآن الكريم إلى عناصر التكاليف بصفة إجمالية ثم مبوبة حسب

بنودها الطبيعية وسخر الله سبحانه وتعالى الأرض والبحر والجو حتى يحصل الإنسان منها على جميع حاجاته ومستلزماته ، فيقول سبحانه وتعالى ﴿ ولقد مكناكم في الأرض (١٦) ﴾ ويقول أيضا ﴿ وسخر لكم الأنهار (١١) ﴾ ، ﴿ وما خلق الله في السموات والأرض (١٨) ﴾

وبين القرآن الكريم عناصر هذه المواد ابتداء من الزراعة ﴿ والتين والمزيتون (١٩٠) ﴾ إلى المواد الكياوية ﴿ آتوني أفرغ عليه قطرا (٢٠) ﴾ والمعادن ﴿ وأنزلنا الحمديد (٢٠) ﴾ كيا حثنا الإسلام على العمل بجميع صوره ﴿ وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله (٢٠) ﴾ وجعله في بعض الأحيان في مرتبة العبادات .

وتناول رجال الفقه الإسلامي نفقات الخدمات الأخرى بالتحليل والقياس والتقويم مثل إهلاك عروض الفنية ( الأصول الثابتة ) وصيانتها وترميمها وكراء البيوت ( الإيجار) ونفقات النقل والزكاة ، وسنتناول شرح هذه البنود ـ إن شاء الله ـ في الفصول التالية .

## تبويب التكاليف في الإسلام:

تبويب عنـاصر التكـاليف يقصد به تقسيم عناصر الإنفاق إلى مجموعات متجانسة وفقا لخاصية أوطريقة أو غرض معين ، ويلزم تبويب عناصر التكاليف لتحقيق أغراض التسعير والرقابة .

ولمس رجال الفقه الإسلامي المكونات الأساسية للتكلفة ، وهى عناصر التكالف ، وربطوا بين عنصر التكلفة والوظيفة التي يخدمها ، قاتلين : إن التكالف التي تؤثر في عين السلعة ( إنتاج السلعة ) هي تكلفة الإنتاج ، أما عناصر التكاليف التي تزيد من السلعة حقيقة أو حكها تعتبر تكاليف التسويق أو تكاليف الإدارة .

وقد أشار الإمام مالك إلى التكاليف التي تزيد من التكلفة ( حكم) أى بطريقة تحكمية أو افتراضية ، وهي العناصر التي يسميها المحاسبون المعاصرون ( التكلفة المحسوبة ) أو ( التكلفة الافتراضية ) مثل فرق الإيجار والمخصصات ولا تعتبر من التكاليف التى تأخذ حظا من الربح في التسعير ، ويعتمد رجال الفقه الإسلامي على التبويب الطبيعي للنفقات ( المواد والعمل والخدمات ) باعتباره التبويب الأصلى لعناصر التكاليف والذى لا يمكن الاستغناء عنه ، كها أشار الإمام أبو حنيفة والإمام مالك إلى تبويب عناصر التكاليف حسب وظائف المشروع وهى الإنتاج والبيع والإدارة عند تسعير المنتجات (٣٣) .

### أختلاف طرق تبويب التكاليف

تبعا لتعدد أغراض محاسبة التكاليف تختلف طرق تبويب عناصر التكاليف ، فإذا كان الغرض هو التعرف على تكلفة كل منتج فإن تبويب عناصر التكاليف إلى مباشر وغير مباشر يكون مناسبا ، أما إذا كان الغرض من التحليل هو إخضاع التكاليف للرقابة ، تبوب التكاليف إلى عناصر خاضعة للرقابة وأخرى غير خاضعة للرقابة ، وإذا كان الغرض هو التخطيط واتخاذ القرارات يتم تبويب النفقات حسب علاقتها بحجم الإنتاج إلى نفقات ثابته ومتغيرة .

ومن هنا كانت عدة طرق لتبويب عناصر التكاليف أهمها:

- (١) التبويب الطبيعي لعناصرالتكاليف ( المواد والعمل والخدمات الأخرى ) .
- ( ٢ ) التبويب حسب فترة الاستفادة من عناصر التكاليف ( إيرادية ورأسمالية ) .
  - (٣) التبويب الوظيفي لعناصر التكاليف ( إنتاج وتسويق وإدارة ) .
- ( 3 ) التبويب حسب علاقة عناصر التكاليف بوحدات الإنتاج ( مباشر وغير مباشر).
  - ( ٥ ) التبويب حسب علاقة عناصر التكاليف بحجم الإنتاج ( ثابتة ومتغيرة ) .
- (٦) التبويب حسب قابلية عناصر التكاليف للرقابة (قابلة للرقابة وغير قابلة للرقابة).

ولاشك ، أنه كليا توسع المشروع فى تبويب عناصر التكاليف كليا زادت الفائدة المرجوة لتحقيق دورة الرقابة ، ولكن يجب سراعاة الصعوبات الناتجة من تعقيد هذه التبويبات المختلفة والنفقات اللازمة لذلك ، ويجب أن تتناسب الفوائد المرجوة من التبويب مع تكلفة هذه السياسة ، وهي تختلف من مشروع لأخر وقد تختلفة أو الظروف المتغيرة .

#### وفيها يلي شرح موجز لطرق تبويب عناصر التكاليف المبينة بعاليه :

## أولا : التبويب الطبيعي :

ويعتبر هذا التبويب هو التبويب الأصلي أو الأساسي لعناصر التكاليف ، أما التبويبات الأخرى فهي عمليات تقسيم فرعية لغرض تحقيق هدف إداري معين .

ومن مزايا التبويب الطبيعي للنفقات المساعدة في إمكان قياس تكلفة كل عنصر على حدة ومعرفة الأهمية النسبية للعناصر ، ويالتالي مساعدة الإدارة في تحديد المناصر التي تستدعي اهتام المسؤولين حتى يتسنى تخفيض تكلفتها ، وقد أحد النظام المحاسبي الموحد بالتبويب الطبيعي للنفقات عند إعداد الدليل المحاسبي لبنود الحسابات .

ويمكن تبويب عناصر التكاليف حسب طبيعتها أو نوعها إلى ثلاثة عناصر رئيسية هي تكلفة المواد والعمل والخدمات الأخرى .

#### (١) المواد :

وتمثل المستازمات السلعية أى العناصر المادية اللازمة لتكوين السلعة وقد تدخل هذه المواد في تشكيل السلعة ، وتبقى معها حتى تمام الصنع ، ويطلق عليها مواد مباشرة مثل القياش في صناعة الملابس ، وقد تستخدم هذه المواد في أغراض تكميلية ولايمكن تخضيصها للسلعة وبالتالي تتبعها في المنتج النهائي وتسمى مواد غير مباشرة مثل مواد الزيوت والتشحيم للآلات ، وتكلفة المواد الاولية عبارة عن حاصل ضرب الكمية الملازم استخدامها في العملية الإنتاجية مضروبة في سعر صرف هذه المواد طبقا لسياسة التسعير المتبعة في المشروع .

#### (٢) تكلفة العمل:

وتعتبر تكلفة العمل أو العيالة العنصر الأساسي في تحويل المادة الأولية إلى منتج نهائي ، وتمثل العمل الأجور والمرتبات وما في حكمها ، ويمكن تبويبها إلى أجـور مبـاشرة وهي التي يمكن تمييز تكلفتها في إنتاج السلعة مثل أجـور عيال الإنساج وأجـور غير مبــاشرة بحصــل عليها العاملون مقابل خدماتهم التكميلية للإنتاج مثل مرتبات الإداريين .

## (٣) الخدمات الأخرى:

وهي مصروف ات أو نفقات تتعلق بالنشاط الإنتاجي أو التسويقى أو الإندارى ، وتعتبر هذه الخدمات ضرورية حتى تستكمل الدورة الإنتداجية عناصرها ، وبنمود الحدمات الآخرى متعددة مثل الإيجار والتأمين والإهلالة والإضاءة ومنها الحدمات المباشرة مثل تكلفة التصميات الهندسة ، والحدمات غير المباشرة مثل تكلفة الإضاءة .

## ثانيا : التبويب حسب فترة الاستفادة :

يلزم التفرقة بين المصروفات الإيرادية والرأسيالية نظرا الأهمية ذلك في تحديد المراكز المالية وفي تبيان نتائج الأعمال وقياس التكاليف وغير ذلك ، وعناصر التكاليف الإيرادية هي النفقات التي تحدث لحدمة نشاط معين فترة محاسبية واحدة مشل مصروفات الصيانة ، وهي تحمل مباشرة على نشاط تلك الفترة ، أما التكاليف الرأسيالية فهي النفقات التي تحدث للحصول على أصول أو منافع تخدم أكثر من فترة محاسبية واحدة مثل الإضافات ، ويجب توزيع هذه النفقات على الفترات المختلفة بنسبة الاستفادة منها .

#### ثالثاً: التبويب الوظيفي:

تبـوب عناصر التكاليف حسب الوظائف الرئيسية المقررة في المشروع وهي الإنتاج والبيع والإدارة ،وبذلك يمكن قياس تكاليف ونتائج الأعهال في كل نشاط داخل المشروع ، وتحديد المسئوليات ، وتقييم المخزون السلعي في آخر الفترة ، وعلى ذلك يتم تبويب عناصر التكاليف إلى :

## ١ \_ عناصر تكاليف إنتاج أو عناصر التكلفة الصناعية :

وهي التي تتخلذ أسساسنا لتقويم المخزون السلعي وهي النفقات المتعلقة

بالتشكيل الصناعي وتتمثل في تكلفة مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية في المشروع من مواد وعمل وخدمات أخرى .

## ٧ \_ عناصر تكاليف بيع وتوزيع أو عناصر التكلفة التسويقية :

وتتخذ مقياسا لنجاح العاملين في شئون التسويق ، وهي التكاليف التي تتحملها الموحدة لتخزين الإنتاج والإعلان وترويج الإنتاج التام وبيعه ونقله وتوزيعه وتحصيل قيمته ، وكذا تكاليف الأبحاث التسويقية لتصريف الإنتاج ، وتتكون عناصر التكلفة التسويقية من مواد وعمل وخدمات أخرى لازمة لعملية التسويق ، ويمكن تحليل تكاليف التسويق حسب المنتجات أو مناطق التوزيع أو فئات العملاء أو مراكز النشاط ، إذا رغبت الإدارة في استخدام هذه البيانات في التخطيط واتخاذ القرارات .

## ٣ ـ عناصر تكاليف الادارة أو عناصر التكافة الادارية :

وهي نفقات مراكز تكاليف الخدمات الإدارية التى تشرف على نشاط المشروع ، ويرى بعض المحساسيين إصادة توزيع هذه النفقات بين النشاط الإنتاجي والنشاط البيعي باعتبارهما النشاط الرئيسي أو الوظائف الرئيسية في المشروع .

#### وتتكون مجموعة عناصر التكلفة الإدارية من:

أ ـ مواد مستخدمة في جميع الإدارات عدا إدارتي الإنتاج والتسويق .
 ب ـ أجور العاملين في الإدارات العامة .

جـ ـ خدمات إدارية أخرى لازمة لعمليات الإدارة والتمويل

# رابعا : التبويب حسب علاقة العنصر بوحدات الإنتاج :

ويتم تبويب عناصر التكاليف حسب علاقة العنصر بوحدات الإنتاج النهائى إلى عنـاصر مبـاشرة وعنـاصر غير مبـاشرة ، أو عناصر تكاليف خاصة وعناصر تكـاليف عامة ، وتزيد أهمية هذا التبويب في محاسبة التكاليف لانه يسـاعد على تحديد تكاليف كل منتج وبيان مدى مساهمة هذا المنتج في تحقيق أرباح المشروع ، ويمكن ويساعد هذا النبويب في دقة قياس النكاليف والرقابة على بنود العناصر ، ويمكن حصر التكاليف المباشرة ، فإنها تعتمد على معدلات التحميل ، وتعتبر هذا الطريقة في النبويب هي العمود الأساسي الذي يعتمد عليه التطبيق العمل للنظرية الإجمالية في تحميل التكاليف على المتجات .

ويتم تبويب عناصر التكاليف حسب علاقة العنصر بوحدات الإنتاج النهائي إلى :

## (أ) \_ عناصر التكاليف المباشرة : ١

وهى التى يمكن تمييزها وتخصيصها وتتبعها بشكل مباشر فى وحدة المنتج النهائى أو مركز التكلفة مثل تكلفة الخامة الاولية وتكلفة أجر عمال الإنتاج، وتحمل هذه التكاليف مباشرة على وحدة المنتج أو السلعة.

## (ب) \_ عناصر التكاليف غير المباشرة :

وهى التى ليس بينها وبين وحدة المنتج أو مركز التكلفة علاقة مباشرة مثل تكلفة مواد الزيوت والتشحيم وتكلفة عال النقل والنظافة ، ولايعنى عدم وجود هذه العلاقة أنها لاتدخل ضمن تكاليف إنتاج الوحدات ولكنها توزع على مراكز التكاليف ثم تحمل على المنتجات باستخدام أسس معدلات تحميل على المنتجات باستخدام أسس معدلات تحميل مقبولة .

وتطبيقا للأسس العلمية السابقة ، فإن عناصر التكلفة الماشرة تتكون من :

#### ١ ـ المواد الأولية المباشرة :

وهي عبارة عن المستلزمات من الخامات والمزاد نصف المصنوعة والأجزاء الثامة الصنع التي تدخل في تكوين المنتج النهائي أو تركيبه المادي مثل القطن في صناعة الغزل أو الخشب في صناعة الأثاث ، ويستثنى من ذلك المواد ضئيلة القيمة التي تعتبر مباشرة بطبيعتها ، ولكنها تحتاج إلى عمليات حسابية معقدة ، ولذلك تعتبر من بنود النفقات غير المباشرة مثل الدبابيس فى صناعة الملابس الجاهزة .

#### ٢ \_ الأجور المباشرة :

الأجور المباشرة وتمثل تكلفة العمل الإنسانى المبذول فى تغيير طبيعة أو شكل الحامات النى يتكون منها المنتج النهائى مثل أجور عمال الإنتاج .

# (٣) المُصّروفات المباشرة :

وتشمل تكلفة الخدمات التي يتطلبها إنتاج معين بالذات ومن أمثلتها تكاليف الأسحاث والتجارب وإعداد التصميات الهندسية اللازمة لإنتاج سلعة معينة

أما عناصر التكاليف غير المباشرة فإنها تبوب فى ثلاث مجموعات طبقا لأوجه النشاط الرئيسي فى المشروع الصناعي وهى :

## (١) التكاليف الصناعية غير المباشرة:

وتشمل المواد والأجور وتكلفة الخدمات اللازمة لتأدية عمليات الإنتاج ، دون أن ترتبط ارتباطاً مباشرا بمنتج معين ، ومن أمثلتها الوقود وأجور المشرفين وإهلاك الآلات .

#### ( ۲ ) التكاليف التسويقية غير المباشرة :

وتشمل عناصر التكلفة التي تستلزمها عمليات تسويق السلع ، ومن أمثلتها مواد التعبثة والتغليف وأجور عهال البيع ومصروفات الإعلان .

## ( ٣ ) التكاليف الإدارية غير المباشرة :

وتشمل عناصر التكلفة التى تتعلق بالإشراف والتوجيه والمتابعة والرقابة ، ومن أمثلتها الأدوات الكتابية ومرتبات الإداريين وتكاليف الحدمات المحاسبية ، ونظرا لصعوبة تحديد الجزء المباشر في عناصر التكاليف الإدارية فإنه يمكن اعتبار جميع عناصر التكاليف الإدارية من مجموعة النفقات غير المباشرة .

وفي الحقيقة ، فإنه من الناحية التطبيقية لايوجـد حد فاصل دقيق بين

المصروفات المباشرة والمصروفات غير المباشرة، مما يستلزم دراسة ظروف الصناعة والمشروع والسلعة المنتجة عند تبويب النفقات .

## خامسا : التبويب حسب علاقة العنصر بحجم الإنتاج :

وتعرف بالطريقة الحدية ( المدرسة الانجليزية ) أو طريقة التكلفة المباشرة ( الممدرسة الأمريكية ) ويتم فيها تبويب العناصر حسب علاقة العنصر بحجم الإنتاج النهائي ( أو الطاقة الإنتاجية ) إلى ثابته ومتغيرة حسب الآتي :

#### ١ \_ عناصر التكاليف الثابتة ( التكاليف غير المرنة ) :

وهي التى لا يتغير إجاليها مع زيادة حجم الإنتاج ، ومن خصائصها أنها لا تتجاوب مع التغيرات في حجم الإنتاج لأنها مرتبطة بعجم التجهيز الآلي الثابت وتنشأ هذه التكاليف خلال فترة زمنية نتيجة إيجاد طاقة إنتاجية أو فنية أو بيعية أو إدارية استعدادا للإنتاج ، وتنضمن التكاليف الثابتة بعض العناصر الخارجة عن سلطة الإدارة كالضرائب العقارية والحد الأدني للإهلاك وبعض العناصر الثابتة بطبيعتها كأقساط التأمينات العامة والأعباء المفروضة بموجب القوانين لصالح العيال وكذا الجزء الثابت من التكاليف شبه المتغيرة ، ويطلق البعض على هذه المجموعة (عناصر تكاليف فترية أو أعباء دورية )حيث أن أهم خصائصها ارتباط هذه النقات بالزمن وليس لها أية علاقة بحجم الإنتاج .

## ٢ ـ عناصر التكاليف المتغيرة (أو التكاليف المرنة):

وهي التكاليف المسموح بها لاستخدام الطاقة في إنتاج وتسويق وحدات الإنتاج وتميل هذه التكاليف إلى التغير بنفس التغير في حجم الإنتاج طالما بفيت العوامل الاخرى على ماهي عليه ، مثل تكلفة المواد الأولية اللازمة للتشغيل .

## ٣ ـ عناصر التكاليف شبه المتغيرة :

وهي التكاليف التى تتغير مع حجم الإنتاج ولكن بنسبة تقل عن نسبة النغير في التكاليف المتغيرة طالما بقيت العوامل الأخرى على ماهي ، مثل أجور المشرفين على الإنتـاج ، ويرى البعض إضـافـة مجموعة رابعة تسمي « عناصر التكاليف شبه الثابتة، وهي التي تميل إلى الثبات أكثر من المجموعة الثالثة وولكن مجسن إدماج المجموعة الأخيرة مع المجموعة الثالثة لصعوبة الفصل بينهها .

#### مزايا تطبيق التبويب الحديث :

إن تبويب النفقات طبقا للطريقة الحديثة ( ثابت ومتغير) بدلا من الطريقة التقليدية ( المباشر وغير المباشر ) يفيد في عدة أغراض نذكر منها :

#### ١ - أغراض التسعير:

إن تصوير قوائم التكاليف طبقا للطريقة الحديثة يفيد في أغراض التسعير خاصة في فترات الكساد أو المنافسة الشديدة ، إذ تعرض قائمة التكاليف بيانات التكاليف بشكل أكثر صدقا وأدق تصويرا ، إذ تين الحد الأدني للتكلفة وهو الذي يتمثل في التكاليف المتغيرة ، لأن كل عملية بيع تزيد عن التكاليف المتغيرة تعتبر مرضية بالنسبة للمشروع لأنها تغطي جزءا من النفقات الثابتة .

#### ٢ ـ الرقابة على التكاليف :

ويساعمد تبويب عناصر التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة على تحديد مسئولية الإنفاق ، لأن مسئولية التكاليف الثابتة على عاتق الإدارة العلياوالقرارات التى تؤخذ في اللجان بعكس التكاليف المتغيرة التى تخضع لإشراف الإدارة التنفيذية .

## ٣ - الاتفاق مع الحسابات المالية :

يجب أن تتم مقارنة مجمل الربع على أساس الفرق بين المبيعات والتكاليف المنتمرة إذ أن هذا الفرق يمثل كفاءة الإدارة في الإنتاج وبشاطها في البيع ويجب الا تتخير تكاليف الإنتاج (مواد وأجور ومصروفات متغيرة) بأية زيادة أو نقص في حجم الإنتاج وهذا لايتيسر إلا بتقسيم المصروفات إلى ثابتة ومتغيرة ، إذ تعتبر المصروفات الثابتة فهي أعباء دورية يتحمل المصروفات الثابتة فهي أعباء دورية يتحمل بها حساب الأرباح والخسائر، وبهذا تتفق أرقام عاسبة التكاليف مع المحاسبة

الحالية ، ويتم نقويم المخزون السلعي على أساس تكلفته المتغيرة عند إصدار القوائم المالية والحسابات الحتامية وذلك لاستبعاد أي أرباح غير محققة .

#### \$ - رسم السياسات:

تستخدم قائمة التكاليف (على اساس ثابت ومنفير) في تصوير تتاثيم مختلفة للنشاط الإنتاجى والبيعي حبث يظهر أثر تغيير مستويات الإنتاج والبيع المختلفة على كل مجموعة من عناصر التكاليف ، وفي ذلك فوائد كثيرة من ناحية التخطيط والمفاضلة والرقابة ومن ناحية أخرى فإن هذه القوائم تفيد في تبيان مساهمة كل من أوجه النشاط في الناتج العام للمشروع ، ويحث علاقة الناتج الإجمالي بمجموعة المصروفات الثابتة ، وعلاقة الفائض النهائي برأس المال الثابت ، وأثر تعديل سياسات الإنتاج .

## سادسا : التبويب حسب القابلية للرقابة :

يمكن تبويب عناصر التكاليف تبعا لمراكز المسئولية في المشروع ، بغرض تحقيق الرقابة باستخدام التقارير الدورية ، وتنظهر أهمية هذا التبويب في مجال تقييم الأداء الذي يعتمد على نظم التكاليف المحددة مقدما ، وعلى تبويب عناصر التكاليف تبويبا تفصيليا حسب مراكز المسئولية .

وتبعا لذلك ، تنقسم عناصر التكاليف إلى مجموعتين :

## ١ \_ تكاليف تدخل في مجال رقابة المستوى الإدارى :

ويطلق عليها تكاليف خاضعة للرقابة أو خاضعة للتحكم وهي تكون داخلة في مهام المستوى الإدارى المسئول عنها ، مثل تكاليف الصيانة بالنسبة لمدير الورش .

# ٢ \_ تكاليف لاتدخل في مجال رقابة المستوى الإدارى :

ويطلق عليها تكاليف غير خاضعة للرقابة أو غير خاضعة للتحكم مثل تكاليف الخدمات الاجتماعية ( الكافتيريا ) بالنسبة لمدير الورش . ويعتمد هذا التبويب على كل شخص يكون مسئولا فقط عن التكاليف التي تتأثر بقراراته ، ولايجوز عاسبته عن التكاليف التي تنشأ لقرارات يتخذها غيره أو ا لسياسات لايشترك في رسمها وبالتالي فإن لا يستطيع السيطرة على مستوى الإنفاق فها .

ومن المعروف أن نطاق المسئولية يتسع كلما تدرجنا إلى أعمل في سلم التنظيم الإدارى ، وبالتال فإن مجال المسئولية عن التكلفة يزداد كلما انتقلنا إلي مستوى إدارى أعلى ، وتأسيسا على ذلك فإن تقسيم عناصر التكاليف بغرض الوقابة يتبع عادة الهيكل التنظيمي ودراسة مراكز الخدمات للوحدة الاقتصادية .

ويمكن تقسيم عناصر التكاليف في مركز التكلفة الى :

أ .. عناصر تكاليف خاضعة للرقابة :

وهي بنود الإنفاق التى تنشأ داخل مركز التكلفة من أجل خدمة مركز التكلفة أو الوحدة المنتجة مثل المواد والأجور المباشرة وهي خاضعة للرقابة .

ب ـ عناصر تكاليف شبه خاضعة للرقابة :

وهي بنود الإنفاق التى تنشأ في مراكز خدمات أخرى وهى تكاليف خدمات مشل القوى المحركة والصيانة تقدمها مراكز أخرى للقسم أو مركز التكلفة ، ويتجدد حجمها تبعا لعمليات مركز التكلفة ، أما تكلفة الوحدة من هذه الحدمة فإنها تتحدد على أساس مستوى الكفاية في مركز تكاليف هذه الخدمة ، وهذه العناصر شبه خاضعة للرقابة لأن المشرف على مركز التكلفة مسئول عن الكمية المستخدمة منها في قسمه وغير مسئول عن تكلفة الوحدة منها التي تتحدد في مركز التكليف المقدم لهذه الحدمة .

جـ عناصر تكاليف غير خاضعة للرقابة :

وهي بنود الإنفاق التى تنشأ خارج القسم وتحدد تكلفتها حسب مستويات. الكفاية خارج القسم ولكن مركز التكلفة يتجمل بنصيب منها بطريقة اجتهادية مثل الإيجار ومرتب المدير العام ، وهذه النفقات غير خاضعة للرقابة بمعرفة المشرف على مركز التكلفة .

## دليل عناصر التكاليف:

ويتطلب الأمر ضرورة وضع خطة لتيويب وترقيم أو ترميز عناصر التكاليف يراعي فيها المنطق والدقة والبساطة والمرونة بحيث يمكن التعرف على الحسابات بسرعة ، ويؤدى إلى تقليل الجهد الخاص بالقيد في السجلات ، ويساعد في إعداد قوائم التكاليف بسهولة ، وفي تصميم التقارير الإدارية ومقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المحددة مقدما وفي إعداد البيانات التي تحتاجها المستويات الإدارية المختلفة ، ويتمثي مع أنظمة المحاسبة الآلية ويطلق على تبويب وترقيم عناصر التكاليف ( دليل عناصر التكاليف ) .

إن تنظيم وتجميع بنود العناصر يتوقف على عدة مبادى، وأصول علمية نذكر منها أهمية العنصر وطبيعته وتكرار الحاجة إليه وهدف الإدارة من استغلال العنصر وسهولة حصه .

## دليل عناصر التكاليف

		عناصر التكاليف المتغيرة
71		الأجور :
	7"11	أجورعيال إنتاج
	414	مكافآت إنتاج
	4.14	تأمينات اجتماعية مثغيرة
۳۲		المستلزمات السلعية
	771	خامات أولية
	***	خامات مساعدة
	***	وقود وزيوت وقوى
	***	قطع غيار ومهمات
	440	مواد تعبئة وتغليف
٣٣		المستلزمات الخدمية
	741	تشغيل لدى الغير

صيانة 244 إهلاك ( استعمال ) 444 عناصر التكاليف الثابتة: الأجور رواتب 410 أجور متعاقدين 417 مزايا عينية 414 تأمنيات ثابتة 414 أجور متنوعة 719 المستلزمات السلعية 44 أدوات كتابية 441 مياه وإنارة 444 مواد متنوعة 444 المستلزمات الخدمية: 44 أبحاث وتجارب 270 نشر وإعلان 277 دعاية واستقبال TTV إملاك ( تقادم ) 244 خلمية متنوعة 224

## تحديد فترة التكاليف:

فترة التكاليف هي الفترة التي مجلد في نهايتها موعد تقفيل الحسابات بصفة دورية تمهيدا لإعداد حسابات وقوائم التكاليف .

ويتحدد اختيار فترة التكاليف على ضوء موسمية الإنتاج وطرق الاستغلال والسنة الضريبية ومواعيد توزيع الأرباح وأخيرا تكلفة العمل الذي يتطلبه تقفيل وتجميع وإعداد هذه النتائج بصفة دورية منتظمة . وعند تحديد فترة التكاليف على سبيل المثال يتم المفاضلة بين السنة التقويمية واسنة المالية والسنة الطبيعية للأعيال ، وبصفة عامة فإن المستويات الإدارية المختلفة في المشروعات الصناعية تحتاج إلى بيانات التكاليف وتتاثجها عن فترات دورية قصيرة نسبيا ، لأنه كلها قصرت فترة التكاليف كلها ازدادت الفائدة التي تحصل عليها الإدارة من بيانات التكاليف ، حتى يمكن ملافاة الإسراف في استخدام عناصر التكاليف في الوقت المناسب ، فضلا عن امكان استخدام التتاثيم المتاحة كأساس لاتخاذ القوارات الإدارية الرشيدة .

ولذلك فإنه من المعتاد أن تكون فترة التكاليف أربعة أسابيع أو شهر واحد أو ربع سنة لما يترتب عن ذلك من فوائد كثيرة للإدارة .

وفي الفكر الإسلامي نكون فترة المحاسبة هى الحول ( العام الهجرى ) وهو أقل من العام الميلادى ، من العام الميلادى ، من العام الميلادى ، وكليا كانت هذه الفترات منتظمة فإن ذلك يساعد على سهولة عمل المفارنات المالية ، ولذلك فإنه يحسن العودة إلى التقويم الهجرى فى الأغراض المحاسبية . المختلفة .

## المبحث الخامس فصل عنصر النفقة الثابتة عن المتغيرة

يعرف تبويب النفقات حسب علاقة العنصر بحجم الإنتاج بطريقة التكلفة المباشرة الحدية Marginal Costing في المدرسة الإنجليزية ، أو طريقة التكلفة المباشرة Costing Direct في المدرسة الأمريكية ، أو الطريقة الحديثة Costing Direct في المدرستين ، ويتم فيها تبويب النفقات إلى ثابتة ومتغيرة حسب الآتي :

#### 1 \_ النفقات الثابتة ( غير المرنة ) Fixed or Inflexible Costs

والنفقات الثابته هي التى تنشأ خلال فترة زمنية نتيجة إيجاد طاقة Pelecity Incurred المواقة أو إدارية أو المويقية أو إدارية أو تمويقية أو إدارية أو تمويقية أو إدارية أو تمويقية أو إدارية أو تمويلية ، وذلك استعدادا لقيامها بالإنتاج ، ولاتتغير حجم هذه النفقات بالتغيرات في حجم الإنتاج ، وتتضمن النفقات الثابتة بعض العناصر الخارجة عن سلطة الإدارة كالفرائب المقارية والتقادم والأعباء المفروضة بموجب القوانين لصالح العيال مشل الحد الأدنى للأجور ، وبعض العناصر الثابتة بطبيعتها كأقساط التأمينات العامة ورسوم الترخيص ، والعناصر التي تتأثر بالزمن مثل المجور والإيجار ، وكذا الجزء الثابت من التكاليف شبة المتغيرة .

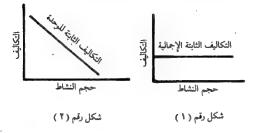
وبنود النفقات الثابته تظل دون تغير في مجموعها بالرغم من تغير حجم الإنتاج إلا أن نصيب الوحدة منها يتغير في اتجاه عكسى لتغير مستوى النشاط ، فزيادة حجم الإنتاج يؤدى إلى نقص نصيب الوحدة من النفقات الثابتة ، بينها يؤدى نقص حجم الإنتاج إلى زيادة نصيب الوحدة منها .

وتتميز هذه النفقات بصعوبة إحكام الرقابة عليها إلا بمعرفة الإدارة العليا ، والنفقات الثابتة ليس لها علاقة بواقعة الإنتاج ولكنها ترتبط بفترة زمنية ، ولذا يطلق. عليها و التكاليف الزمنية Time Costs ، أو والتكاليف الدورية Period costs ولذلك تعتبر النفقات الثابتة دالة للزمن وليس لمستوى الإنتاج . ويمكن التعبير عن التكاليف الثابتة بالمعادلة : ص = 1

حيث أن :

ص = مجموع التكاليف أ = اجمالي التكاليف الثابتة

ويبين شكل رقم ( ١ ) رسم بياني عن سلوك التكاليف الثابتة الإجمالية مع النشاط كها يبين شكل رقم ( ٢ ) سلوك التكلفة الثابتة للوحدة :



#### Variable or Flexible Costs ( المرنة ) Variable or Flexible Costs

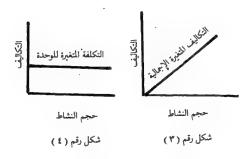
وهى التكاليف التى يؤذن لها باستخدام الطاقة المتاحة في إنتاج أو تسويق السلم والخدمات Ineurred by utilizing the available Capacity to produce or sell goods and services

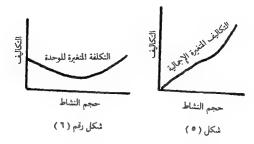
ومن أمثلة التكاليف المتغيرة تكلفة المواد الأولية ومواد التعبئة ، وأجور عيال الإنتاج التي تحتسب على أساس القطعة ومكافآت الإنتاج للمشرفين والإتاوات المفروضة على حجم الإنتاج والقوى المحركة للتشغيل والرسوم السلعية .

وبينيا تزيد التكاليف التغيرة الإجالية بنفس نسبة الزيادة في حجم الإنتاج ، فإن التكلفة المتغيرة للوحمة تظل دون تغير في المستريات المختلفة لأحجام الإنتاج ، وهذا افتراض يعتمد عليه المحاسبون في تحليلهم ويختلفون في ذلك مع الاقتصاديين المذين يرون انخفاض التكلفة المتغيرة للوحدة كلها اقترب حجم الإنتاج عن نقطة معينة بسبب وجود عوامل عدم الكفاية التي تتغلب على مزايا الإنتاج الكبير .

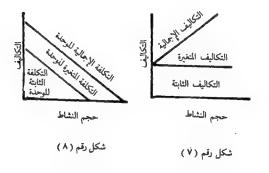
وافتراض المحاسين ثبات التكلفة المتغيرة للوحدة يعزى إلى رغبتهم في تبسيط قياس التكاليف ، إذ يمكن ـ على ضوء هذا الفرض ـ التنبؤ بالتكاليف المتغيرة الإجالية عن طريق ضرب عدد الوحدات المنتجة أو عدد الوحدات المباعة في التكلفة المتغيرة التقديرية للوحدة ، وقد أثبتت التجارب الميدانية أن هذا القياس ليس بعيدا عن الحقيقة .

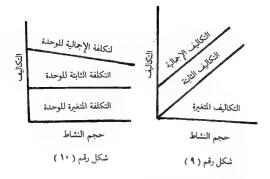
ويبين شكل رقم (٣) رسم بياني عن سلوك التكاليف المتغيرة الإجمالية مع حجم النشاط ، كما يبين شكل رقم (٤) سلوك التكلفة المتغيرة للوحدة عند المحاسبين ويبين شكل رقم (٥) سلوك التكاليف المتغيرة الإجمالية وشكل رقم (٣) يبين التكاليف المتغيرة للوحدة عند الاقتصاديين .





ويبين شكل رقم (٧) التكاليف الثابتة والمتفيرة الإجمالية وشكل رقم (٨) التكاليف المتفيرة الدين التكاليف المتفيرة والثابتة والمتحدة ، أما شكل رقم (٩) يبين التكاليف المتفيرة والثابتة للوحدة عند المحاسبين :





وحيث أن التكاليف المتغيرة لاتتأثر بمرور الزمن بل تتأثر بحجم النشاط ، فإنه يمكن التعبير عنها بالعلاقة الآتية :

س ≃ ب سر

حيث أن : (ص) هي التكاليف الإجمالية

و ( ب ) هي التكلفة المتغيرة لوحدة النشاط ( معدل التغير )

و ( س ) هي حجم النشاط

وفي هذه الحالة تكون التكاليف الثابتة تساوى صفرا أى أن : أ = صــف

ويمكن قياس معدل التغير بقسمة التغير في التكاليف على التغير في حجم النشاط

أى أن :

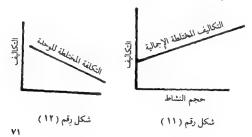
ب = صر

س التكاليف المختلطة (شبه المتغيرة ) Mixed or Semi- variable
 Costs

وهي التكاليف التى تتغير مع حجم الإنتاج ، ولكن بنسبة نقل عن نسبة التغير في التكاليف التغيرة أو في حجم الإنتاج ، طللا بقيت عوامل الإنتاج الأخرى على ماهمو عليه ومن أمثلة التكاليف المختلطة ، قطع الغيار والمهات وأجور الإشراف والأجور التشجيعية وتكلفة الصيانة . ورغم أن التكاليف المختلطة تتغير مع حجم الإنتاج كها هو الحال في التكاليف المتغيرة ، ولذلك فإن تكلفة الوحدة في هذه الحالة سوف تنقص بزيادة حجم الإنتاج كها هو الحال في التكاليف المتغيرة ، ولذلك فإن تكلفة الوحدة في هذه الحالة تقدير هذه النفقات والرقابة عليها بعض الصعوبات لاختلاف هذه العناصر من حيث درجة مرونتها ، اذ تنضمن كل من هذه النفقات جزئين أحدهما ثابت والأخر

ويلاحظ أن خط التكاليف الثابته يتقاطع مع الاحدائي الرأسي ( التكاليف) عند نقطة أكبر من الصفر ، ومعنى ذلك أنه اذا كان حجم النشاط صفرا فإن هناك جزءا من التكاليف مازال قائيا ، ومن المواضح أن هذا الجزء من التكاليف يمثل عنصر التكاليف الثابتة والتي لاتتأثر بحجم النشاط .

ويبين شكل رقم ( ١١) التكاليف المختلطة الإجمالية والتي تمثل جزئين أحدهمنا ثابت والآخر متغير ، كها يبين شكل رقم ( ١٢) التكلفة المختلطة للوحدة عند المحاسيين :



ويمكن التعبير عن التكاليف المختلفة بالمعادلة الآتية : ص = أ + ب س

> حيث أن : (ص) هي التكاليف المختلطة و (أ) التكاليف الثابتة و (ب س) التكاليف المتغيرة

> > صعوبات التبويب:

إن تبويب عناصر التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة يكتنفه عادة بعض الصعوبات التى جعلت انتشاره محدودا في المشروعات الصناعية ، خاصة في الدول النامية والمتخلفة ، رغم الفوائد الجليلة التى يؤديها هذا التبويب لخدمة إدارة المشروع في محقيق أهدافها ، ونذكر فيها بلي بعض هذه الصعوبات ووسائل التغلب عليها :

(١) صعوبة تجميع بيانات عن حركة النفقة مع تغير أحجام الإنتاج ، وقد ساعـــد إمســـاك حســـابات تكاليف منتظمة ودقيقة ، وإدماج الإحصاء مع إدارة التكاليف إلى معاونة المحاسب في هذا الحصوص .

(٢) صعوبة القياس الدقيق للنفقة وتغيراتها مع الإنتاج، وقد ساعدت الأجهزة الإلكترونية والعمليات الآلية وقيام المحاسبين والإداريين بدراسة المقاييس الفنية في الصناعة إلى التغلب على هذه المشكلة.

(٣) صعوبة الرياضيات التي يحتاجها تبويب النفقات الحديثة ، وفي الفترة الأخيرة أصبحت علوم الرياضة والإحصاء والمحاسبة الآلية وبحوث العمليات من المتطلبات الرئيسية التي يقوم بدراستها المحاسبون والإداريون قبل إجازتهم للعمل.

( ٤ ) نقص خبرة أجهزة التكاليف في المشروعات وخاصة الصغيرة والمتوسطة منها وقد ساعد استخدام نظم التكاليف الموحدة Uniform Costs واشتراك الهيئات العلمية واتحادات الصناعات ومعاهد الأبحاث في مساعدة المشروعات على تبويب

النفقات في كل صناعة طبقا للطريقة الحديثة .

( 0 ) صعوبة تقدير التكاليف المتوقعة في ظل اختلاف التكلفة الحدية عن التكلفة المتغيرة التخليفة المتغيرة التخيرة المتوسطة طبقا للنظرية الاقتصادية ، ولكن افتراض ثبات التكلفة المتغيرة للموحدة يساعد على تبسيط قياس التكاليف ، اذ يمكن التنبؤ بالتكلفة المتغيرة الإجالية عن طريق ضرب عدد الوحدات في التكلفة المتغيرة للوحدة ، وقد أثبتت الحراسات التطبيقية أن هذا القياس ليس بعيداً عن الحقيقة

(٦) صعوبة فصل الجزء الثابت عن المتغير في النفقة المختلطة ، وقد ساعدت المقايس الإحصائية مثل معادلة الحط المستقيم ومعادلات المنحنيات المختلفة ، ومعامل الارتباط ومعامل الانحدار وتحديد أصغر المربعات ، على دراسة عنصر النفقة مع أحجام الإنتاج المختلفة ، وفرز النفقة الثابتة عن النفقة المختلطة (شبه المتغيرة ).

## الطرق العلمية لتبويب النفقات:

حاول المحاسبون والمهندسون والاحصائيون فرز النفقة الثابتة عن النفقة المتغيرة وفصل الجزء الثابت من المتغير في النفقة المختلطة ، وأهم هذه المحاولات الطرق الآنية :

- ١ ـ الطريقة الهندسية .
- ٧ ـ الطريقة البانية .
- ٣ ـ الطريقة التقديرية .
- 2 الطريقة المحاسبة .
- الطريقة الرياضية .
- ٣ الطريقة الإحصائية .
- ونتناول هذه الطرق بشيء من التفصيل .

### ١ \_ الطريقة الهندسية :

وتعتمد الطريقة الهندسية على عمل عدة تجارب للنفقة على مستويات مختلفة لحجم الإنتاج ، ومتابعة حركة النفقة مع المستويات المختلفة واستخدام الأساليب الفنية للقياس ومن واقع هذه التجارب يتم تحديد حجم النفقة اللازمة للإنتاج في جميم المستويات وهي نفقة ثابتة ، وقياس معدل التغير لوحدة الإنتاج من النفقة الثابتة ، وجدة الطريقة يمكن فصل الجزء الثابت من المتغير في النفقة المختلطة . ويشترك المهندسون أو الفنيون مع المحاسبين في هذه الدراسات المعملية .

فإذا فرض أن النفقة اللازمة لمحلول المواد الكيهاوية اللازم لصباغة ٥٠٠ مقطع من القياش هو ٨٠٠٠ ريال ، وإذا فرض نقص الإنتاج إلى ١٠٠ مقطع فإن النفقة اللازمة هي ٢٣٠٠ ريال يكون :

التكلفة المتغيرة = ٠٠٠٠ ع.٠٠٠ و ريالا . معدل التغير للمقطع = ٠٠٨ \$ ÷ ( ٥٠٠ – ١٠٠ ) = ١٢ ريالا . الجزء الثابت = ٠٠٠٠ – ١٠٠ ريالا .

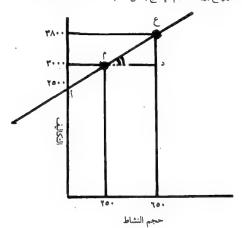
وهذه الطريقة لاتمتمد على أسس حسابية مما جمل بياناتها غير دقيقة ، ورغم ذلك فإنها تستخدم في بعض الأقسام التي تتوفر لها البيانات التاريخية اللازمة لتطبيق الطرق الأخرى ، وبالإضافة إلى ذلك فإن هذه الطريقة تحتاج إلى عدة تجارب لكل نفقة مما يستلزم وجود أجهزة فنية وإدارية لمتابعة كل نفقة ، الأمر اللى جعل استخدام هذه الطريقة على نطاق محدود في المشروعات .

#### ٢ ـ الطريقة البيانية:

وذلك بفرض أن الاحداثي الرأسي في الرسم البياني يمثل النفقات أو التكاليف والاحداثي الأفقي يمثل حجم الإنتاج أو النشاط ، ومن واقع البيانات المستخرجة من السجلات التاريخية في فترات سابقة ، فإنه يمكن تحديد نفطتين على الرسم ( شكل رقم ١٢) ويتوصيل النقطتين بخط مستقيم ثم مده إلى أن يتصل بالاحداثي الرأسي حجم

النفقات الثابتة.

ويلاحظ أن النفقة الثابتة تمثل خطأ أفقيا يوازى الاحداثي الأفقى ويقابل الاحداثي الرأسي في نقطة تمثل النفقة الثابتة في حالة توقف الإنتاج ( الإنتاج يساوى صفرا ) وكذا في جميع المستويات ، أما خط النفقة المتغيره فإنه يمثل خط ماثل يبدأ من نقطة تلاقى الاحداثين ، أي أن النفقة المتغيرة تساوى صفرا في حالة التوقف وترتفع بزيادة حجم الإنتاج بنفس النسبة .



شکل (۱۲)

وخط النفقة المختلطة يتقابل مع الاحداثي الرأسى في نقطة تكون أكبر من الصفر ومعنى ذلك أنه إذا كان حجم الإنتاج يساوى صفرا فإن هناك جزءا من النفقة مازال قائيا ، ومن الواضح أن هذا الجزء من النفقة يمثل الجزء الثابت من النفقة الذبة يمكن تحديد

ومن واقع البيانات الواردة في رسم رقم ( ١٢ ) يكون :

إجمالي التكاليف المختلطة هي ٢٠٠٠ ، ٣٨٠٠ ريال .

التكاليف الثابتة هي ٢٥٠٠ ريال .

إجمالي التكاليف المتخرة عند المستوى الأول - ٣٠٠٠ - ٢٥٠٠ = ٥٠٠ ريال معدل التكاليف المتغرة = ٥٠٠ ÷ ٣٥٠ - ٢ ريال .

وتتعرض هذه الطريقة للنقد لاعتهادها على قياس حركة النفقة خلال فترتين فقط ، أما إذا حددت جميع النفقة مع حجم الإنتاج ، فإن هذه النقطة عادة لاتتلاقي في مستقيم واحد ، ويلزم تهيئة خط مستقيم بحيث يمثل أفضل اتجاه خطي قرب مواضع النقط ، وهذا يقتضى الاعتهاد على النظر في إعداد هذا الحفظ وبالتالي يصعب قياس النفقة الثابتة ومعدل التغير .

ويرى بعض رجال الرياضة الاعتباد على أساس موضوعي في الرسم البياني ، وذلك بقياس التغير في النفقة ( المستقيم ع » ) والثغير في حجم الإنتاج ( المستقيم م » ) حيث أن أية زيادة في التكاليف نتيجة لزيادة حجم الإنتاج تمثل تكاليف متغيرة لأن التكاليف الثابتة لإتزيد بأية زيادة في حجم الإنتاج .

ويتحدد معدل التغير في الرسم الآتي من ظل الزاوية (ع م ، ) ويكون :

معدل التغير = ظل الزاوية (ع م ،) = ظاع م ،

$$\frac{10 - 40}{100} = \frac{0.4 - 0.1}{100}$$

حيث أن:

ص , , ص , هي النفقة الأولي والنفقة الثانية س , , ص , هي حجم الانتاج الأول والثاني وفي المثال السابق يكون :

معدل التغير = 
$$\frac{\gamma_0 - \gamma_0}{\gamma_0} = \frac{\gamma_0}{\gamma_0} = \gamma_0$$

التكاليف الثابتة = ۲۸۰۰ - ( ۲ × ۲۵۰ ) = ۲۵۰۰ ريال .

ويختلف هذا الأسلوب عن الأسلوب السابق الذى تحتسب فيه التكاليف الشابتة أولا ، بينها في ظل هذا الأسلوب تحسب التكاليف المتغيرة قبل الثابتة ، ويعتمد هذا الأسلوب الجديد أيضا على مستويين فقط للإنتاج والنفقة .

## ٣ ـ الطريقة التقديرية:

ويطلق عليها طريقة افتراض التوقف ، وتعتمد هذه الطريقه على افتراض توقف الإنتاج ودراسة حجم النفقة في حالة التوقف لتحديد حجم النفقة الثابتة أو الجزء الشابت من النفقة المختلطة ، ويمكن الاستعانة في ذلك بالسجلات التاريخية أو الخبرة والتقدير والاجتهاد ، ويعد قياس النفقة الثابتة التي يكون فيها حجم الإنتاج يساوى صفرا ، ويمكن قياس معدل التغير في النفقة المختلطة وذلك بقسمة إجمالي النفقة مطروحا منها النفقة الثابتة على عدد وحدات الإنتاج .

فإذا فرض أن حجم نفقة الصيانة ٢٦٠٠ ريال خلال فترة معينة كان حجم النشاط ٨٠٠ وحدة ، ومن وقع السجلات السابقة تبين أن تكلفة الصيانة في حالة توقف النشاط تماما ١٠٠٠ ريال فيكون :

الجزء الثابت منُ النفقة المختلطة = ١٠٠٠ ريال . معدل التغير أو تكلفة الوحدة المتغيرة = ( ٢٦٠٠ - ٢٠٠٠ ) ÷ ٨٠٠ ٢ ريال

#### ٤ ـ الطريقة المحاسبية :

حاول المحاسبون استخدام بعض الطرق الحسابية للبيانات السابقة بهدف فصل النفقة الثابتة عن المتغيرة وفصل الجزء الثابت من المتغير في النفقة المختلطة وأهم هذه المحاولات الطريقة التي تعتمد على مقارنة أعلى وأدنى حجم إنتاج أو نشاط ودراسة أثر هذين الحجمين على النفقة في الحالتين حتي يمكن تحديد معدل التغير ثم حساب الجزء الثابت في النفقة الإجالية .

وتعتمد هذه الطريقة على الخطوات الآتية :

١ \_ تحديد أرقام النفقات في مستويات مختلفة للإنتاج .

٢ ـ طرح الحجم الأدنى من الحجم الأعلى للانتاج وكذلك أرقام النفقة الخاصة
 ٢٠٠٠ .

٣- قسمة التغير في النفقة على التغير في حجم الإنتاج لحساب معدل التغير في
 النفقة .

\$ ـ ضرب أى من الحجمين الأدنى أو الأعلى في معدل التغير لحساب الجزء المتغير فى كل من النفقات الخاصة بهها .

 هـ طرح الجزء المتغير من إجمالى النفقة لكل من الحجمين لحساب الجزء الثابت الذى يكون واحدا في كلا الحجمين .

وخلاصة ذلك تستخدم العلاقتين الآتيتين:

ا معدل التغير = الحد الأقصي للنفقة - الحد الأدني للنفقة الحد الأدني للإنتاج - الحد الأدني للإنتاج - التغير في النفقة = التغير في حجم الإنتاج - التغير في التغير في حجم الإنتاج - التغير في حجم الإنتاج - التغير في التغير

وفي حالة إذا كان ناتج هذه العلاقة يساوى صفراً تكون النفقة ثابتة : ب- الجزء الثابت = إجمالي النفقة - ( عدد وحدات الإنتاج × معدل التغير)

وفي حالة إذا كان ناتج هذه العلاقة يسارى صفرا تكون النفقة متغيرة فإذا كانت كمية إنتاج قسم معين وتكلفة الصيانة خلال عام ١٣٩٧ هـ كالآتي :

تكلفة الصيانة	كمية الانتاج	الشهر
( الفريال)	(طن)	
40	٨	1
YV	4	Y
44	11	٣
۳.	1.	٤
44	1.	٠
YA.	4	٦
۳۰	1.	٧
37	17	٨
YY	4	4
44	14	١.
41	١.	11
۳۱	1.	17

تكون تكلفة الصيانة لوحدة الإنتاج (معدل التغير)

. الفريال 
$$\frac{4}{1} = \frac{4}{1} = \frac{4}{1}$$
 و وحور الفريال .

تكلفة الجزء الثابت في تكلفة الصيانة = ٢٠ ( ٢ , ٢٥ × ٢ ) = ٧ آلاف ريال .

أو = ٢٤ - (٢, ٢٥ × ١٢) = ٧ آلاف ريال .

وهذه الطريقة سهلة ومقبولة عاسبيا ، إلا أنها تعتمد على الحد الأعلى والحد الأدني للنفقة فقط عند الحد الأعلى والحد الأدنى للإنتاج ، ولاتبني نتائج هذه الطريقة على دراسة النفقات عند مستويات غتلفة للإنتاج ، الأمر الذي يؤدي إلى فروق حسابية عند النفقة على الإنتاج ويجملها غير مفيدة في بعض الحالات إذا كان أحد الحدين السابقين رصيله غير عادى (شاذ).

٥ \_ الطريقة الرياضية:

وتعتمـد هذه الـطريقة على معادلة الخط المستقيم للنفقة المختلطة والسابق الإشارة إليها هي :

ونظرا لوجود مجهولين في هذه المعادلة هما (أ ، ب ) فإنه يتم إعداد معادلتين من اللدجة الأولى لمستويين مختلفين للإنتاج ، حيث يتم التعويض عن (ص) وهي قيمة النفقة والتعويض عن (س) وهي كمية الإنتاج ، وذلك عن مستويين مختلفين ، ثم تسوى المعادلتين لإيجاد قيمة كل من (أ) وهو الجزء الثابت و (ب) وهو معدل التغير ، وإذا كانت (أ) قيمتها صفرا تكون النفقة متغيرة ، أما إذا كانت (ب) قيمتها صفرا تكون النفقة متغيرة ،

وفي المشال السابق اذا أخذنا حجمين للنشاط والنفقة عن الشهرين الأول. والثاني تكون المعادلتان :

وبطرح المعادلة رقم ( ١ ) من المعادلة ( ٢ ) تكون :

وبالتعويض عن قيمة ( ب ) في المعادلة رقم ( ١ ) يكون :

ويمكن التوصل إلى قيمة ( أ ) السابقة بالتعويض عن قيمة ( ب ) في المعادلة وقم ( ٢ ) .

أي أن

النفقة الثابتة = ٩ آلاف ريال

معدل التغير لوحدة النشاط = ٢ ألف ريال .

ويعيب هذه الطريقة أنها لاتدرس مستويات الإنتاج المختلفة ، بل تبني نتائجها على دراسة مستويين فقط يؤدى إلى عدم دقة القياس ، وللتغلب على هذه المشكلة يمكن صياغة عدة معادلات تتضمن دراسة المستويات المختلفة للإنتاج ، عما يؤدى إلى تعقيد الحسابات وصعوبة القياس والحاجة إلى الأجهزة الألكترونية لحل هذه المعادلات المتعددة .

### ٦ \_ الطريقة الاحصائية:

تقوم هذه الطريقة على دراسة جميع مستويات الإنتاج مع جميع مستويات النققة عن طريق مجموع كل بيان على حدة ، وذلك باستمال علاقة الانحدار Regression ويمثل معدل الانحدار وخط الانحدار العلاقة بين حجم الإنتاج والنفقة في صورة جرية باستمال طريقة المربعات الصغرى Squares بمفي أن مجموع انحرافات النقط عن خط الانحدار تكون أصغر مايمكن ، وباستمال معادلة الخط المستقيم للنفقة المختلطة وهي

ولمعرفة قيمة كل من أ ، ب مع مراعاة أثر جميع المتغيرات ، بفرض أن (ج) تعرر عن عدد مرات التغير ، فإنه يستعان بالمعادلتين الاتيتين :

حيث أن المعادلة الأولي تبني على متوسط حجم الإنتاج ومتوسط حجم النفقة

أن : وبضرب طرفي المعادلة في (ن) ينتج

أما المعادلة الثانية فإنها تبني على ضرب المتغيرات في ( س ) وبالاعتباد على متوسط النتائج تكون المعادلة كالآتي :

وفي المثال السابق يمكن تعيين قيمة كل من أ ، ب حسب الآتي :

		النفقة بالألف	الإنتاج بوحدات	
۳,,,	س ص	ريال	التكلفة	الفترة
		(ص)	(س)	
71	7	70	ν <b>Α</b>	١
A1	757	77	4	۲.
171	777	***	11	۳
١٠٠	4	٧٠	1.	٤
1	44.	77	1.	•
٨١.	707	44	•	1 . 1
1	۲۰۰	۳۰	10-1	٧
188	2.4	778	14	٨
۸۱.	727	77	4	1
111	3.47	77	14	[۱۰]
1	711	71	١٠.	11
100	71.	77	1+	17
1414	7777	۴۱۰	17:	المجمسوع

وبالتعويض في المعادلة رقم (١) والمعادلة رقم (٢) السابق ذكرهما يكون :

وبضرب المعادلة رقم (٣) في ١٠ يكون :

وبطرح المعادلة رقم ( ٥ ) من العادلة رقم ( ٤ ) يكون :

ب = ۲۲ ÷ ۲۱ = ۲۰۹۲ ألف ريال = ۲۰۹۲ ريال

وبالتعويض في المعادلة رقم ( ١ ) يتنج أن :

$$(Y) \cdot Y = YY \times Y + (Y) + (Y) = YY \cdot (Y)$$

أى أن الجزء الثابت هو ٩٣٧٥ ريالا ومعدل التغير ٥ر٢٠٦٢ ريال .

ويرى بعض أساتذة الإحصاء تحديد قيمة كل من أ ، ب باستعمال العلاقات الآتية مباشرة بدلا من العلاقات السابقة :

$$\frac{2-w}{2} = \frac{(2-w)}{v} = \frac{(2-w)}{v}$$

$$\frac{(2)}{2-w} = \frac{(2-w)}{2-w}$$

$$\frac{(2)}{2-w} = \frac{(2-w)}{2-w}$$

وهـذه العـلاقـات الأربعة الأخيرة تم الوصول إليها من المعادلتين السابق الاشارة إليهـا وهما :

$$\psi = \frac{\dot{0}}{m\omega} - \frac{\omega\omega}{\omega\omega}$$

وبالتعويض عن قيمة (ب) في المعادلة رقم (٢) يكون :

$$\frac{10}{2m} \frac{10}{m} \frac{10}{m}$$

$$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}$$

وبضرب طرفي بالمعادلة في (عدس) ينتج أن : أ (ن محس ٢ - (محس ٢) = عدس ٢ عدس - محس عدس ص ، ، ؛ أ = محس ٢ عدس عدس ص ن محس ٢ - (عدس ٢ - العدس ٢ ن محس س س

وهي نفس العلاقة رقم (١) وبقسمة كل من البسط والمقام من هذه العلاقة على (ن) ينتج العلاقة رقم (٢) وهي :

وبنفس الطريقة يمكن إثبات المعلاقتين رقم ( $^{4}$ ) ورقم ( $^{3}$ ) كالآتي :  $^{2}$   $^{2}$   $^{2}$   $^{3}$   $^{4}$   $^{4}$   $^{4}$   $^{5$ 

وبقسمة الطرفين على (ن) يكون :

وبالتعويض عن قيمة (أ) في المعادلة رقم (٢) يكون :

$$v_{0} = v_{0} + v_{0$$

وهي نفس العلاقة رقم (٤) ويضرب كل من البسط والمقام من هذه العلاقة في (ن) ينتج العلاقة رقم (٣) .

وفي حالة النفقة المتغيرة تكون قيمة (أ) تساوى صفرا أي أن :

غـس<sup>۲</sup> عـص – عـس عـس ص ن عـس ۲ – (عـس<sup>۲</sup>)

وفي هذه الحالة يكون البسط يساوى صفرا أى أن :

عدس عدس - غدس عدس ص = صفر

(٥) عد اس الله عد ص عد س ص (٥)

وفي حالة النفقة الثابتة تكون قيمة (ب) تساوى صفراً أى أن :

ن غدس ص - غدس بحدص ن غدس ا ۱۰۰۰ (معدس) ا

وفي هذه الحالة يكو البسط يساوي صفرا أي أن -

ويستضاد من العلاقة رقم (٥) ورقم (٦) في فرز النفقة المتغيرة عن النفقة الثابتة كما يستخدم العلاقات رقم (١) ورقم (٢) ورقم (٣) ورقم (٤) في فصل الجزء الثابت من المتغير في النفقة المختلطة .

وبتطبيق العلاقات من رقم (١) إلى رقم (٤) على المثال الأخير يكون :

$$=$$
 المال ۱۲۱۲ × ۱۲۰۰ - (۱۲۱ × ۱۲۰۰ )  $=$  الفريال  $=$  ۱۲۰۰ - (۱۲۱ × ۱۲۰)  $=$  الفريال

وتعتبر الطريقة الإحصائية أدق الطرق العلمية في تحديد النفقة الثابتة والنفقة المتخبرة ، وفي فصل الجزء الثابت من المتغبر في النفقة المختلطة لأنها تبنى على دراسة النفقة في جميع مستويات الإنتاج ، كيا أنها تعتمد على الحساب الموضوعي الدقيق بدلا من الاعتباد على النظر وتقدير خط الانحدار في الرسم البياني ، وباستخدام هذه الطريقة تكون مربعات انحرافات النقط عن خط الانحدار أصغر مايمكن أي أنها أدق نتائج يمكن الوصول إليها ، ولذلك يطلق عليها (طريقة المربعات الصغرى).

(1)

#### مقارنة بين الطرق العلمية:

وبعد دراسة الطرق العلمية المختلفة والتي سبق عرضها يبدو أن الطريقة الهندسية تحتاج إلى عمليات صناعية وفنية خلال فترة التجارب المعملية ، كها تستلزم الطريقة البيانية رسوما دقيقة والاعتهاد على النظر في تمهيد الخط البياني وهذا يحتاج إلى خبرة خاصة ، كها أن الطريقة التقديرية تعتمد على التخمين والاجتهاد ، وتتطلب الطريقة الرياضية استخدام عدة معادلات وعمليات حسابية معقدة لتحقيق الدقة المطلوبة وعلى ذلك فإنه يحسن استبعاد الطرق الأربعة السابقة عند تبويب النفقات ، وعدم الالتجاء إليها إلا عند الضرورة القصوى .

أما الطريقة المحاسبية والطريقة الإحصائية فإنه يمكن الاعتياد عليها في هذا الشأن ، حيث أن الطريقة المحاسبية تحتاج إلى عمليات حسابية بسيطة وتؤدى إلى الشائح مقبولة ، ولا يعيبها سوى أنها تقوم بدراسة مستويات الإنتاج والنفقة ، إلا أنه طالما كانت مستويات النفقة تتغير مع مستويات الإنتاج موحدة ولا توجد بالبيانات أى أرصدة شاذة فإنه يمكن اتباعها بدرجة كبيرة من الثقة في النتائج ، أما إذا حدث فروق أو اختلافات بين نسب التغير في النفقة ونسب التغير في الإنتاج فإنه يلزم دراسة جميع المتغيرات ، وفي هذه الحالة نلجا إلى الطريقة الإحصائية التى تبنى على دراسة مجموعة هذه المتغيرات في المستويات المختلفة .

ويفيد معامل الارتباط في بحث علاقة مفردات النفقة مع مفردات الإنتاج في الفترات المتتالية ، ويمكن حساب معامل الارتباط باستخدام العلاقة الآتية :

ويفرض أن :

سَ تعبر عن المتوسط الحسابي المتغير
صّ تعبر عن المتوسط الحسابي المتغير
ع <sub>س</sub> تعبر عن الانحراف المعياري للمتغير
ع ص تعبر عن الانحراف المعياري للمتغير

ونخلص من ذلك ، أنه عند فرز النفقة الثابتة عن المتغيرة ، وفصل الجزء المتغير من الجنرء الشابت في النفقة المختلطة ، يلزم قياس معامل الارتباط بين كميات الانتاج والنفقة في الفترات المتتالية حيث ان :

- ١ اذا كان معامل الارتباط ( صفرا ) تكون النفقة ثابتة .
- لا \_ اذا كان معامل الارتباط (واحدا صحيحا) تكون أرقام الانتاج والنفقة منتظمة وتكون هذه النفقة اما متغيرة أو مختلطة ، ويمكن تحديد نوع النفقة وفرز الجزء المتغير من الثابت باستخدام الطريقة المحاسبية .
- ٣ ـ اذا كان معاصل الارتباط ( بين صفر وواحد صحيح ) تكون النفقة غتلطة ، ويلزم فصل الجزء الثابت من المتغير باستخدام الطريقة الاحصائية ، ويحسن استخدام العلاقتين الأخيرتين ( ١ ، ٢ ) التي تبين النفقة الثابتة ومعدل التغير ، ويكون المقام في كل منها ثابتا دائم ولجميع نفقات المشروع ، وهو يمثل تباين كمية الانتاج مضروبا في مربع عدد المتغيرات .

#### استلة

١ ـ ماهــو مركز التكلفة ؟ وماهى الشروط الواجب توافرها في مركز التكلفة ؟ وماهى أنواع مراكز التكاليف في مشروع صناعي ؟ ٢ \_ تبوب مراكز التكاليف الى مجموعات رئيسية حسب نشاط المشروع ، وطبيعة المركز ، والمطلوب تحديد المجموعة التي ينتمي اليها كل من هذا المراكز : ١ \_ مركز النقل الداخلي في مصنع أثاث ٢ \_ مركز النقل بالسيارات في شركة نقل ٣ \_ مركز نقل الموظفين في مصنع سيارات ٤ ـ مركز نقل المبيعات في مصنع حلويات ه \_ مركز سيارات الاسعاف والمطافى، في مصنع نسيج ٦ \_ مركز نقل البضائع في شركة شحن ونقل ٧ ـ مركز نقل المواذ والخامات الأولية في شركة أسمنت ٨ ـ مركز تربينات القوى المحركة في شركة حديد ٩ .. مركز تربينات القوى المحركة في شركة كهرباء ١٠ ـ مركز فحص الانتاج التام في مصنع معدات ميكانيكية ١١ ـ مركز مراقبة الجودة في مصنع معدات ميكانيكية ١٧ ـ مركز الآلات الحاسبة في مصنع معدات ميكانيكية

> ٩ ـ مشروع مطاحق . ١ منشأة بترول . ١٠ ـ مشروع طلاء مباني . ٢ ـ مشروع نقل بضائع . ٣ \_مشروع مقاولات . ١١ ـ مصنع زيوت . ١٢ ـ شركة أسمنت . ٤ ـ مصنع ملايس . ١٣ ـ مصتع طوب . ه ـ شركة كهرياء . ٣ ــ مشروع نقل أفراد . ١٤ ـ مشروع طلاء المعادن . ١٥ ـ مصنع خشب . ٧ ـ مشروع نسيج . ١٦ ـ مشروع تخزين . ٨ ـ مصنع أثاث .

(٣) المطلوب اقتراح وحدة تكلفة في المؤسسات التالية :

- ( ٤ ) ماهو مفهوم ( الطاقة ) وأنواعها ومستوياتها واستخداماتها ؟
  - ( ٥ ) تكلم عن الفرق بين :
  - أ\_ الطاقة النظرية القصوى وطاقة التشفيل القصوى
     ب\_ الطاقة الانتاجية المتاحة وطاقة برنامج الانتاج
  - . جـ ـ الطاقة الانتاجية النمطية والطاقة الانتاجية الفعلية
  - د. الطاقة الانتاجية المستهلكة والطاقة الانتاجية الفعلية
- ( 7 ) المطلوب بيان ومسائل استخدام الطاقة الانتاجية في قياس وحدات
- التكلفة ، مع عرض الصناعات التي تكون ( الطاقة ) هي وحدة التكلفة بها ؟
- (٧) تكلم باختصار عن الطرق المختلفة لتبويب عناصر التكاليف مع بيان
- مثال واحد من عناصر التكاليف لكل حالة ، وفائدة كل من هذه الطرق المختلفة للتبويب ؟
- ( ٨ ) ما الفرق بين التبويب التقليدي والتبويب الحديث لعناصر التكاليف مع
- شرح مزايا التبويب الحديث؟ ( ٩ ) «يعتبر التبويب وفقا للتقسيم الوظيفي أهم طرق التبويب التي يلجأ
  - ( ) ) ويصور البويب وقت عده العبارة مع عرض أمثلة ؟ البها عاسب التكاليف و ناقش هذه العبارة مع عرض أمثلة ؟
- (١٠) بشمل البيان الآثى مواد مستخدمة في بعض الصناعات ، والمعللوب
   تبويبها على اساس مواد مباشرة ومواد غير مباشرة

#### ق مسك :

۱ ـ قوالب حدید زهر ۲ ـ قطع نحاس خردة ۳ ـ فحم ۵ ـ حجر جیری ۵ ـ نیاذج خشب ۲ ـ المونیوم

٧ ـ زيت ماكينة .

### في مطبعة :

١-ورق طباعة . ٢ -حبر . ٣ - دباييس .
 ٤ - كرتون للتغليف . ٥ - اكلشيهات . ٦ - صمغ .
 ٧ - خيط .

# في مصنع أثاثين

١-ورق صنفرة ٢ - مقابض معدنية ٣ - خشب زان
 ٤ - خشب ابيض ٥ - شحوم ٢ - غراء
 ٧ - زجاج

# في مصنع احذية

١ - خيط . ٣ - جلد ٣ - مسامير
 ١ - كاوتشوك . ٥ - سكاكين ٢ - علب تمينة
 ٧ - قطم فضية للزينة .

 (١١) المطلوب التفرقة بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة والتكاليف شبة المتغيرة في النفقات الآتية :

علاج طبي - تليفون وتلفراف - أجور حرس - نقــل للداخل - ادوات كتابية - اهلاك اثاث - أسور صنائع - مصروفات مخازن المواد - مواد تشفيل غير المباشرة - مواد تعبئة - أجور عيال الانتاج - الصيانة - قوى محركة

 (١٢) تكلم عن التحليل الرياضي والبياني للنفقة الثابتة والمتغيرة ، مع بيان أسباب اختلاف طريقة التحليل في المحاسبة عن الاقتصاد ؟

(١٣) ماهي أهم الطرق العلمية لفصل النفقة الثابتة من المتغيرة ، مع مقارنة هذه الطرق ببعضها من حيث سهولة الاعداد ودقة النتائج ؟

#### هوامش القصل الثاني:

- (١) أية ٣٨ من سورة المدرر
- (٢) آية ٢٨٦ من سورة البقرة .
- (٣) د. محمود عساف، أصول الادارة، ١٩٧٩ م، صفحة ٤٥٣، نقلا عن أبو العباس
  - أحمد بن تيمية في كتابه السياسة الشرعية في إصلاح الراعي والرعية (باب الولاية) .
    - (1) أية ١٦٥ من سورة الانعام
    - (٥) آية ٣٢ من سورة الزخرف .
    - (٦) أية ٢٨٦ من سورة البقرة .
    - . (٧) آية ٩٣ من سورة النمل .
    - (٨) آية ٢٨٦ من سورة البقرة .
    - (٩) آية رقم ٢٤٩ من سورة البقرة .
    - (۱۰) آية رقم ۷ من سورة الطلاق .
    - (۱۱) آیة رقم ۲۸۹ من سورة البقرة
    - (١٢) آية رقم ٦٢ من سورة المؤمنون .
      - (۱۲) آیه رضم ۲۱ من صوره اعوصو (۱۴) آیة رقم ۹۳ من سورة طه .
    - (١٤) آية رقم ٢٠ من سورة الأنفال . (١٤) آية رقم ٦٠ من سورة الأنفال .
      - (۱۶) آیه زادم ۱۰ من صوره الانقال .
    - (١٥) آية رقم ٢٣١ من سورة البقرة .
    - (١٩) آية رقم ١٠ من سورة الأعراف .
    - (١٧) آية رقم ٣٢ من سورة إيراهيم .
      - (۱۸) آیة ۲ من سورة یونس .
      - (١٩) آية ١ من سورة التين .
      - (۲۰) آیة ۹۹ من سورة الکهف.
         (۲۱) آیة ۲۵ من سورة الحلید.
      - (۱۱) آیه ۲۹ من سوره اخدید .
      - (٢٢) آية ١٠٥ من سورة التوبة .
- (٧٣) د . محمد كيال عطية ، التكاليف والتسعير في الفكر الاسلامي ، ١٣٩٧ هـ ، صفحة . .

# الفصــل الثالث اطار محامية التكاليف

المبحث الأول: نظريات تحميل التكاليف. المبحث الثاني : قوائم التكاليف .

المبحث الثالث: التكاليف والتسعير في الفكر الاسلامي.

المبحث الرابع: التكاليف والرقابة في الفكر الاسلامي.

# المبحث الأول نظريات تحميل التكاليف

بينا فيا سبق أنه يمكن تجميع عناصر التكاليف غير المباشرة أما على أساس فعلى أو على أساس نعلى أو على أساس تقديرى ، كيا عرضنا في ( المبحث الرابع ) من الفصل الثانى أن عناصر التكاليف يتم تبويبها حسب علاقة العنصر بوحدة الانتاج أو علاقة العنصر بحجم الانتاج يكون كاملا أو جزئيا ، بحجم الانتاج كلون كاملا أو جزئيا ، وفي الحالات الاخبرة تسبعد بعض العناصر التى تحمل على حساب الارباح والخسائر ، ومن هنا ظهرت عدة آراء في تحميل التكاليف على الانتاج . وقد اختلف آراء عاسبى التكاليف في أى من بنبود التكاليف على الانتاج . وقد اختلف آراء عاسبى التكاليف في أى من بنبود التكاليف يجب تحميلها على المنتجات ، فبينها يرى البعض تطبيق ومبدأ التحميل الشامل » أى تحميل المنتجات بنصيبها من جميع عناصر التكاليف ، يرى البعض الأخر تطبيق و مبدأ التحميل الجزئي» أى تحميل المتحال ، أما تطهر التحاليف ، يرى البعض الأخر تطبيق و مبدأ التحميل أخرى أن التحميل هى :

١ \_ نظرية التكاليف الاجمالية . ٢ \_ نظرية التكاليف المباشرة .

٣ ـ نظرية التكاليف الحدية .
 ٤ ـ نظرية التكاليف المستغلة .

وتبحث كل من هذه النظريات في ذلك الجزء من عناصر التكاليف الذي يجب أن يحمل على الانتاج وتطبيق هذه النظريات سواء كانت التكاليف المتبعة فعلية أو نمطية أو تقديرية

# (١) نظرية التكاليف الاجمالية :

وطبقا لهذه النظرية يقوم محاسب التكاليف ، بتحميل جميع عناصر تكاليف الانتاج مباشرة أو غير مباشرة وسواء كانت متغيرة أو ثابتة على الوحدات المنتجة ويقسمة اجمالي تكاليف الانتاج على عدد الوحدات المنتجة ينتج ، و التكلفة المتوسطة الشاملة للوحدة ، أما عناصر تكاليف التسويق والتكاليف الادارية فتحمل على الوحدات المباعة فقط لتحديد التكلفة الإجالية لهذه الوحدات .

وبالرغم من أن التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة تعتبر جزءا من التكلفة الاجمالية ، الا أن هذا التقسيم ضرورى لاختلاف طرق واجراءات تحميل كل منهما على الوحدات المنتجة ، ويتطلب تحديد نصيب الوحدات المنتجة من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة تجميع هذه العناصر وتحميلها على المنتجات المختلفة بطريقة أو بأخرى من الطرق المستخدمة لتوزيع هذه التكاليف .

وتوضع المعادلات التالية التكاليف والارباح تحت نظرية التكاليف الاجمالية على أساس مباشر وغير مباشر ومرة أخرى على اساس ثابت ومتغير .

# أولا : على أساس مباشر وغير مباشر :

 (١) التكلفة المباشرة ( الاولية ) = المواد المباشرة + الاجور المباشرة + خدمات صناعية أخرى مباشرة .

( Y ) تكلفة الانتاج = التكلفة المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة .

(٣) تكلفة المبيعات = تكلفة الانتاج + التكاليف التسويقية غير المباشرة .

( ٤ ) التكلفة الاجالية = تكاليف المبيعات + التكاليف الادارية غير المباشرة .

( ٥ ) مجمل الربح = ايراد المبيعات - تكلفة المبيعات .

(٦) صافي الربح التجارى = مجمل الربح - التكاليف الادارية غير المباشرة
 أو = ايراد المبيعات - التكلفة الاجالية .

ثانيا: على اساس ثابت ومتغير:

 ١ ـ التكلفة المباشرة ( الاولية ) = المواد المباشرة + الاجور المباشرة + خدمات صناعتة أخرى مناشرة .

 ٧ ـ تكلفة الانتاج = التكلفة المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة ( ثابتة ومتغرة )

٣ \_ تكلفة المبيعات = تكلفة الانتاج + التكاليف ( ثابتة ومتغيرة )

إلى التكلفة الاجمالية = تكلفة المبيعات + التكاليف الادارية ( ثابتة ) .

o \_ عجمل الربح = ايراد المبيعات - تكلفة المبيعات

٦ ـ صاني الربح التجارى = مجمل الربح - التكاليف الادارية (ثابتة)
 أو = ايراد الميعات - التكلفة الاجالية .

وبالرغم من الصعوبات التى تعترض محاسب التكاليف عند توزيع المصروفات الصناعية غير المباشرة ، فان نظرية التكاليف الاجمالية تتطلب تحميل المنتج بنصيب من كافة عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة باعتبار أن هذه النفات قد حدثت من أجل النشاط الفعل ، كها أنه يجب تحميل العناصر الثابتة على وحدات الانتجاج اذ يجب تحميل الفترة التى أنفقت فيها بالنفقات الثابتة باعتبارها عبئا على ايراد الفترة ، وتطبيقا لمبدأ استقلال السنوات المالية في المحاسبة .

ويرى أصحاب هذه النظرية تبعا لذلك أن سعر بيع الوحدة يجب الا يقل عن التكلفة الاجمالية وذلك تجنبا لتحقيق الخسارة وطبقا لمبدأ و التغطية والاسترداد الشامل ، عن طريق المتحصل من البيع .

ورغم أن نظرية التكاليف الاجمالية تتمشي مع مبادىء المحاسبة المالية وتعتبر تطبيقا لها ، الا أن محاسبي التكاليف يوجهون عدة انتقادات الى هذه النظرية كها يل :

(١) أن اتباع النظرية يؤدى الى تدبدب التكلفة الاجمالية للوحدة من فترة لاخوى تبعا لتغير حجم الانتاج الفعلي ويعزى ذلك الى اثبات التكاليف الثابتة بالرغم من تغير حجم الائتاج في الفترات المختلفة .

 (٢) ان استخدام نظرية التكاليف الاجمالية لايساعد الادارة في تحديد اسعار المنتجات وخاصة في أوقات الكساد وفي حالة المنافسة الشديدة.

(٣) يؤدى تحميل المنتجات بكافة العناصر كها تقضي النظرية الى تحميل المنتج بنصيب من تكاليف الطاقة غير المستغلة أو العاطلة بالمشروع ، رغم انها من قبيل الحسائر ولا يصح اعتبارها من النفقات ، وهذا يجعل تكالف المنتجات غير حقيقية لانها تتضمن بعض بنود الاسراف .

(٤) أنه في حالة تعدد المنتجات وتنوعها يكون تحديد التكلفة لكل منتج من المنتجات بدرحة دقيقة أمرا مستحيلا \_ بسبب صعوبة قيامل نصيب كل منتج من التكاليف غير المباشرة ، بها يجعل الاسترشاد بها في تخطيط السياسات غير ذي فائدة .

 (٥) أن تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات المختلفة يؤدى الى صعوبة تحديد المسئولية عن النفقة والى صعوبة تحقيق رقابة فعالة عليها

(٢) أن تحميل التكاليف الشابت على المنتجات قد يؤدى الى تقويم المحزون بالتكاليف الاجمالية وهي تتضمن جزءا من النفقات الثابتة ، وهذا يؤدى الى نقل جزء من التكاليف الثابته عن الفترة الحالية الى الفترة المقبلة ، وهذا يتعارض مع « مبدأ استقلال السنوات في المحاسبة » باعتبار النفقات الثابتة هي تكاليف زمنية خاصة بالفترة التي نشأت فيها .

وبالرغم من الانتقادات العديدة التى وجهت الى نظرية التكاليف الإجالية ، فان النظام المحاسبى الموحد في مصر أشار الى استخدامها عندما نص على تقييم الانتاج التام فى نهاية الفترة بتكلفة الانتاج ، ثم اشار أن تكلفة الانتاج هي مجموعة . تكاليف مراكز الانتاج ومراكز الخدمات الانتاجية المتعلقة بهذا الانتاج مما جعل معظم الشركات الصناعية فى ج . م .ع تتبع هذه النظرية .

وقد أشار فقهاء الاسلام في القرن الخامس الهجرى ، حيث كان النشاط الصناعى عمدودا الى اتباع هذه النظرية (أالتي تناسب النشاط النجاري المتعدد والصناعي البسيط وقتلذ .

## (٢) نظرية التكاليف المباشرة:

وطبقا لهذا النظرية يتم تحميل وحدات الانتاج بعناصر التكاليف الانتاجية المباشرة فقط على اساس أنها انفقت من أجلها وتحميل الوحدات المباعة بنصيبها من تكاليف التسويق المباشرة فقط وهي التى نشأت بسبهها .

أما عناصر التكاليف غير المباشرة فلا تحمل على المنتجات طبقا لهذه النظرية ، وإنسا تعتبر أعياء عامة يتحملها المشروع كوحدة ، وتحمل على حساب الارباح والحسائر العام للمشروع ، ويقوم المخزون من المنتجات التامة والمنتجات تحت التشغيل بنصيبه من التكاليف المباشرة فقط .

وتوضح المعادلات الاتية التكاليف والارباح تحت نظرية التكاليف المباشرة : ( 1 ) التكلفة المباشرة ( الاولية ) = المواد المباشرة + الاجور المباشرة + خدمات صناعية أخرى مباشرة .

- ( ٢ ) تكلفة المبيعات = تكلفة الانتاج + التكاليف التسويقية المباشرة .
  - ( ٣ ) مجمل الربح = ايراد المبيعات تكلفة المبيعات
- ( \$ ) صافي الربح التجارى = مجمل الربح التكاليف الصناعية غير المباشرة التكاليف التسويقية غير المباشرة التكاليف الادارية غير المباشرة .

وما يؤيد اتباع حذه النظرية مايلي :

١ ـ يرى أصحاب هذه النظرية أن بنود النفقات غير المباشرة لاتعتبر من العناصر
 الضرورية اللازمة للانتاج بعكس العناصر المباشرة

 ب صعوبة توزيع عناصر التكاليف غير المباشرة على وحدات الانتاج وعدم وجود أسس علمية للتحميل ، وقد يؤدى إلى نتائج غير دقيقة في حال توزيع هذه العناصر على وحدات الانتاج .

٣ ـ يساعد تطبيق هذه النظرية على تحقيق الثبات في نصيب الوحدة المتبجة من التكاليف ، حيث تتحمل كل وحدة بمقدار العناصر المباشرة اللازمة لها فقط ويساعد هذا الثبات في تكلفة الوحدة على قيام الادارة بالدراسات اللازمة لتخفيض تكاليف الانتاج .

وعلى الرغم مما تتمتع به هذه النظرية من مزايا الا أنه يوجه اليها الانتقادات التالية

 الا تأخذ هذه النظرية في اعتبارها التكاليف الصناعية غير المباشرة ضمن التكاليف مع أنها أحد العناصر الرئيسية المكونة لتكلفة الانتاج اذ استفادت الوحدات المنتجة من هذه التكاليف.

٧ - في حالة صعوبة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة فانه يمكن الاعتماد على أسس علمية عادلة لتوزيعها على تكاليف الانتاج.

٣- يؤدى تطبيق هذه النظرية الى تقويم المخزون بأقل من التكلفة الحقيقية مما
 يضلل الادارة في دراساتها ، ويظهر المركز المالي للمشروع بعيدا عن الحقيقة .

وفى الحياة العملية يندر استخدام هذه النظرية في المشروعات الحالية ، وللدكان استخدامها قبل عصر الثورة الصناعية عندما كانت الصناعة تعتمد على الانتاج المنزلى وقبل ظهور مشكلة التكاليف الصناعية غير المباشرة التي لازمت المصانع الكبيرة .

# (٣) نظرية التكاليف الحدية (المتغيرة):

طبقا لنظرية التكاليف الحدية ( المدرسة الانجليزية ) أو التكاليف المتعبرة في ( الممدرسة الامريكية ) يحمل المنتج بنصيبة من التكاليف المتغيرة فقط باعتبارها التكاليف المنتج أو التي نشأت بسببه ، أما التكاليف الثابتة فلا ترتبط بالانتاج وافيا ترتبط بالعاقة الاصلية للمشروع ، وتنفق من فترة الى أخرى بكمية ثابتة ، بغض النظر عن التغير في حجم الانتاج ولفلك فهى تكاليف زمنية .

وتوضع المعادلات الاتية التكاليف والارباح تحت نظرية التكاليف المتغيرة :

 ١ ـ التكلفة المباشرة (الاولية) = المواد المباشرة + الاجور المباشرة + حدمات صناعية أخرى مباشرة .

٧ \_ تكلفة الانتاج المتغيرة = التكلفة المباشرة + التكلفة التسويقية المتغيرة

٣ \_ تكلفة المبيعات المتغيرة = تكلفة الانتاج المتغير + التكاليف التسويقية المتغيرة

إجالى التكاليف الثابنة = التكاليف الصناعية الثابنة + التكاليف التسويقية
 الثابنة + التكاليف الادارية

 ه - اجمالي الربيح (الربيح الحدى ، حد المساهمة) = ايراد المبيعات ـ تكلفة المبيعات المتخرة .

٣ ـ صافى الربح التجارى = اجمالي الربح ـ التكاليف الثابتة
 ويستند أصحاب نظرية التكاليف الحدية على مايل :

(١) أن التكاليف الثابتة يجب استنفادها خلال الفترة التي نشأت فيها بصرف النظر عن حجم الانتاج المحقق .

( Y ) يتحدد ربح كل منتج بمقارنة ايرادات مبيعات المنتج بالتكلفة المتغيرة له
 ويمشل الربح الناتج و عائد المساهمة ، أى مدى مساهمة كل منتج من منتجات
 المشروع على حدة فى تغطية التكاليف الثابتة وتحقيق الربح الصافى .

(٣) أن التكاليف الشابتة لاتوزع على المنتجات المختلفة بل تحفل كرقم على مجموع عوائد المساهمة للمنتجات المختلفة ، ويساعد هذا التحليل الحدي في التخطيط والرقابة وتحديد حجم التعادل ودراسات الاسعار واتخاذ القرارات الادارية واعداد الموازنة التخطيطية . ( ٤ ) ينتج عن استبعاد التكاليف الثابنة عدم تقويم المخزون آخر الفترة متضمنا التكاليف الثابنه التى ترحل على حساب الارباح والحسائر لنفس الفترة تطبيقا لمبدأ سنوية ألمحاسبة .

ورغم ذلك فانه يوجه الى هذه النظرية النقد الآتي :

١ على الرغم من أن التكاليف الثابته لم تنفق بسبب الانتاج ، ولكن الانتاج استفاد من بعض عناصرها ، وقد نشأت من أجله .

 ل. يرى البعض ضررورة تحميل التكاليف الشابقة على الانتاج حسب درجة استفادته أو نسبة الطاقة المستغلة .

وبحال استخدام هذه النظرية محدود وذلك لصعوبة فصل النفقات الثابته عن المتفرة في المشر وعات .

### (٤) نظرية التكاليف المستغلة:

وطبقــا لهذه النـظرية يحمل الانتاج بالتكاليف المتغيرة مضافا اليه جزءا من التكاليف الثابته تتمشي مع نسبة استغلال الطاقة في المشروع حيث أن :

نسبة الطاقة المستغلة = الطاقة الفعلية + الطاقة القصوى المتاحة .

أما التكاليف النابتة غير المستغلة فتعتبر عبثا على ايراد الفترة يحمل على حساب الارباح والخسائر .

وتوضح المعادلات الاتيه التكاليف والارباح تحت نظرية التكاليف المستغلة :

 ١ - التكلفة المباشرة (الاولية) = المواد المباشرة + الاجور المباشرة + خدمات ضناعية أخرى مباشرة

٢ ـ تكلفة الانتاج = التكلفة المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة +
 التكاليف الصناعة الثانة المستغلة .

٣- التكاليف الصناعية الثابته المستفلة = التكاليف الصناعية الثابتة الاجالية ×
 نسبة استفلال الطاقة الانتاجية المتاحه .

\$ \_ تكلفة المبيعات = تكلفة الانتاج + التكاليف التسويقية غير المباشرة المتغيرة +
 التكاليف التسويقية الثابتة المستغلة .

و. التكاليف التسويقية الثابته المستغلة = التكاليف التسويقية الثابته الإجالية ×
 نسبة استغلال الطاقة التسويقية المتاحة .

٣ \_ مجمل الربح = ايراد المبيعات \_ تكلفة المبيعات

٧ ـ صافى الربح التجارى = مجمل الربح ـ ( تكلفة طاقة انتاجية غير مستغلة +
 تكلفة طاقة تسويقية غير مستغلة + التكاليف الادارية الثابتة )

ويرى أصحاب هذه النظرية أنها تحقق المزايا الآتية :

( ١ ) يؤدى استخدام النظرية الى عدم نقل الجزء غير المستغل من التكاليف الثابته
 كعبء على عائق المستهلك عند تحديد أسعار السلم .

( Y ) تساعد هذه النظرية على توجية نظر الادارة الى الطاقة غير المستغلة وتكلفتها
 وايجاد الاجراءات المناسبة لعلاجها

(٣) تتمشي هذه النظرية مع نظرية التكاليف المتغيرة وتحميل الانتاج بالتكاليف
 الخاصه به فقط والتي تتأثر بحجمه .

( ٤ ) هذه النظريات لاتتعارض مع نظرية التكاليف الاجمالية في عدم اهمال كل التكاليف الشابته واعترفت بانها من بنود الانتاج ولكن جزءا منها فقط لايمثل تكاليف بل هو اسراف .

### ومن الأراء المعارضة لهذه النظرية مايلي :

 ١ ـ يترتب على تطبيق هذه النظرية تقويم المخزون مضافا اليه نصيب من التكاليف النابته عما يتعارض مع « مبدأ سنوية المحاسبة » كها أن هذه النظرية تخلط بين التكاليف المتغيرة أو تكافة المنتج وبين التكاليف الثابته أو التكاليف الزمنية .

من الصعب قياس الطاقة القصوى والطاقة المستغلة وخاصه بالنسبة لنشاط
 التسويق والنشاط الادارى العام ، ويحتاج ذلك الى دراسات طويلة ومعقده .

من هذا يتضح ، أن التحميل طبقا للنظريات الاربع يعطى نتائج مختلفة بالنسبة لتقويم المخزون السلعى الذي يرحل الى الميزانية في آخر العام ، كما أن الارباح المحققة في قوائم ودفاتر التكاليف تختلف حسب كل نظرية ، ورغم أن النظام المحاسبي المرحد يؤيد استخدام نظرية التكاليف الاجمالية ، فانه يمكن أن يقال أن نظرية التكاليف المستخلة تجمع مزايا كل من النظريات الثلاث الاخرى بالاضافة الى أنها تبين مقدار الطاقة العاطلة وتكلفتها مما يساعد على فرض الرقابة لتحقيق الكفاية الانتاجية في المشروع .

مثال :

يفرض أن :

٠٠٠٠ ريال

التكلفة الاولية ( المباشرة ) والتكلفة الصناعية غير المباشر

۳۰۰۰ ريال

متغيرة

۲۰۰۰ ریال

ثابتة

فها هي تكلفة الانتاج في ضوء نظريات التكاليف الاربع التي سبق دراستها مم العلم بأن نسبة الطاقة الانتاجية المستفلة ٧٥٪.

قوائم تكاليف الانتاج طبقا لنظريات التكاليف الأربعة

نظرية التكاليف المستغلة	نظرية التكاليف الحدية	نظرية التكاليف المباشرة		بيــــان
10···	£0···	{a···	ريالــ ۵۰۰۰	التكلفة المباشرة التكاليف الصناعية المباشرة
<b>{40</b>	٤٨٠٠٠	<b>£a···</b>	g	(تكلفة الانتاج)

التكاليف الصناعية (نظرية التكاليف المستغلة)

# المبحث الثاني قوائم التكاليف

يتم عرض بيانات التكاليف في قوائم مرتبة بحيث تشمل كافة عناصر التكاليف مبوبة حسب أنواعها وطبقا لعلاقاتها مع وحدات الانتاج أو لعلاقتها مع حجوم الانتاج المختلفة .

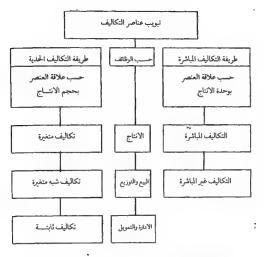
ويرى كثير من المحاسبين تبويب عناصر التكاليف الى متغيرة وثابتة مع تقسيم كل مجموعة منها الى مباشرة وغير مباشرة ، وحيث أن بنود التكاليف المباشرة هى تكاليف متغيرة وأن معظم بنود التكاليف غير المباشرة هي تكاليف ثابتة ، وذلك للاستفادة من مزايا النظامين ، ويوضح الشكل الآني تبويب عناصر التكاليف تمهيدا لاعداد قوائم التكاليف حسب المراحل الوظيفية للمشروع وهي الانتاج والبيع والادارة على ضوء نظرية التحميل المقررة .

ويمكن أن تبين القائمة اجمالي التكاليف أو تبين صافي الربح وفي اخالة الأولي تمد قائمة أخرى تسمى ( قائمة اللدخل ) وفي الحالة الثانية تضم قائمة الدخل الي قائمة التكاليف وتسمى قائمة نتائج الإعهال .

وقد أشار فقهاء الاسلام الى قوائم التكاليف طبقا للتبويب الوظيفيي عند تحديد سعر المرابحة كيا سنوضح ذلك بمشيئة الله في المبحث التالي .

# القواثم على اساس مباشر وغير مباشر

وتكلفة المواد الأولية المباشرة تساوى تكلفة المواد (أول المدة) مضافا اليها تكلفة المواد المشتراه مضافا اليها تكاليف الشراء ويكون الناتج هو تكلفة المواد القابلة للاستخدام ويطرح منها تكلفة المواد ( آخر المدة ) فيكون الناتج هو تكلفة المواد المستخدمة في الانتاج .



والتكلفة المباشرة ( الاولية ) خلال المدة تساوى تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الانتاج والاجور المباشرة والمصروفات المباشرة ، وتكلفة الانتاج ( الصنع ) خلال المدة تساوى التكلفة المباشرة مضافا اليها التكاليف الصناعية غير المباشرة .

وتكلفة انتاج الوحدات التامة خلال الفترة يساوى تكلفة الانتاج خلال المدة مضافا اليه تكلفة انتاج غير تام ( أولّ المدة ) ومطروحا منه تكلفة انتاج غير تام ( آخر المدة ) .

وتكلفة المبيعات تساوى تكلفة انتاج الوحدات المباعة مضافا اليها تكاليف النسويق ، وفي حالة اتباع نظرية التكاليف الاجالية تضاف التكاليف الادارية والتمويلية على تكلفة المبيعات للحصول على التكلفة الاجمالية . أما قائمة اللحل فتقسم الى ثلاث مراحل ، المرحلة الأولي نظهر مجمل الربح (الربح الاجالي) والمرحلة الثانية تبين صافي الربح التجارى (من العمليات) أما المرحلة الثالثة فانها تظهر صافي الربح النهائي ، ومجمل الربح هو قيمة المبعات نخصوما منه تكلفة المبعات ، أما الربح التجارى فهو عبارة عن صافي الربح من العمليات مضافا اليه ايرادات مختلفة أخرى .

وفي حالـة ادمـاج قائمتي التكـاليف والدخل في قائمة واحدة وياتباع مبدأ التحميل الشامل تظهر القائمة كها هو موضح فى صفحة رقم (١٠٦)

أما اذا اتبعت نظرية تحميل التكاليف المباشرة تنفيذا لمبدأ التجميل الجزئى فان المخزون في آخر الفترة يتم تقويمه على اساس التكلفة ( الاولية ) ويظهر بالقائمة قبل بنود التكاليف غير المباشرة .

القوائم على أساس ثابت ومتغير:

ويتم تبويب عناصر التكاليف الحدية على اساس التفرقة بين الثابت والمتغير ، وبتطبيق نفس الأسس السابقة ، ويفرض عدم وجود نخزون أول وآخر المدة تكون قائمة نتائج الأعهال حسب ما هو موضح في صفحة رقم (١٠٧)

# قائمة نتائج اإعمال (مباشر وغير مباشر)

××	1	]	الميعات	
		×х	ناقصا تكلفة المبيعات	
		хх	مواد أولية منصرفة للانتاج	
	l	××	أجور مباشرة	
	хх		خدمات انتاجية	
}		××	التكلفة الباشرة (الأولية)	
	1	×х	مواد صناعية غيرمباشرة	
		××	أجور صناعية غير مباشرة	
	×х	××	مصروفات صناعية غيرمباشرة	
	××		التكاليف الصناعية غبر المباشرة	
	××		تكلفة الانتاج (الصنم) خلال الفترة	
	××		+ تكلفة انتاج غيرتام أول المدة – تكلفة انتاج غيرتام أخر المدة	
	××		- تكلفة انتاج غيرتام آخر الملهة	
	×х		تكلفة انتاج الوحدات النامة خلال الفترة	
	хx		+ تكلفة انتاج تام أول المدة	
	××		- تكلفة انتاج تام آخر المدة	
1 1	××		تكلفة انتاج الوحدات المباعة	
××	хx		تكاليف التسويق	
××			تكلفة المبيعات	
××			عجمل الربح	
××			التكاليف الادارية والتمويلية	
××			صافي الربح التجاري (من العمليات)	
			إيرادات أخرى	
××			صافي الربح النهائي :	

## قائمة نتائج الأعمال (ثابت ومتغير)

×××	المبيعات
×××	مواد مباشرة
×××	أجور مباشرة
×××	مصروفات صناعية مباشرة
×××	التكلفة الأولية
×××	تكاليف صناعية غير مباشرة ومتخيرة
I -	
×××	ا تكلفة الانتاج (الصنع) المتغيرة
×××	تكاليف التسويق المتغيرة
×××	تكلفة المبيعات المتغيرة
×××	اجمالي الربح
×××	التكاليف الثابتة (صناعية ، تسويقية ، إدارية)
<b>├</b> ─┤	
×××	(صافى الربح)

أما اذا اتبعت نظرية تحميل التكاليف المستغلة ، فان تكلفة الانتاج تتضمن جزء من التكـاليف الثابتة بنسبة الطاقة الانتاجية المستغلة ، كيا تتضمن تكلفة المبيمات جزءا من التكاليف التسويقية بنسبة الطاقة التسويقية المستغلة .

### أثر المخزون أول وآخر الفترة على التكاليف :

أن المخزون من المواد الاولية والانتاج غير التام ( في سبيل الصنع ) والانتاج التام له أثر على قياس التكاليف حسب الاتي :

- (١) تكلفة المواد الاولية المستخدمة = المخزون من المواد أول المدة + تكلفة المشتريات من المواد الاولية ـ المخزون من المواد آخر المدة .
- ( ۲ ) تكلفة الانتاج التام = تكلفة الانتاج خلال الفترة + المخزون من الانتاج غير
   التام أول المدة ـ المخزون من الانتاج غير التام آخر المدة .
- (٣) نكلفة انتاج الوحدات المباعة = تكلفة الانتاج التام خلال الفترة + المخزون
   من الانتاج التام أول المدة المخزون من الانتاج التام آخر المدة .
- وهـذه المعـادلات تعتبر مكملة للمعـادلات السـابقة في كل من نظريات التحميل السابقة في حالة تغير المخزون أول وآخر المدة .

### المبحث الثالث التكاليف والتسعير في الفكر الاسلامي

الاسلام نظام كامل يتناول مظاهر الحياة جميها فهو مادة وثروة أو كسب وغني ، وقد نظم الخالق ـ جل وعلا ـ العلاقات البشرية بين افراد المجتمع لتحقيق سعادته ، فنظم أمور التعامل بين الناس عند البيع والشراء ، ووضع قواعد معينة لتنظيم السوق وتحديد أسعار السلع .

وتزيد مسئولية المحاسب في المجتمع الاسلامي لأنه مسئول عن اثبات الحوادث المالية ويلزمه مراقبة شرعيتها واتفاقها مع فقه المعاملات ، لأن الشريعة الاسلامية تحدد نظام الحياة التطبيقية الفاضلة والأخلاق المثالية الرفيعة وتلزم الجميع على التمسك ما (").

### أولا: مراقبة السوق:

أمر الاسلام باتباع سلوك اسلامي وراقب الأمور الاقتصادية مراقبة تامة وطالب بمخاسبة كل من يخرج في التعامل عن هذه الحدود التي حددها المشرع للمتعاملين .

وهذه الرقابة العامة مستمدة من السلطة التى منحها الشارع لولي الأمر ، بأن بتصرف في الأمور وفقا لمقتضيات المصلحة المشروعة ، وقد أعطي الاسلام لولي الأمر الحق في مراقبة السوق وطريقة سيرها ومعدلات الاسعار فيها اقامة للعدل المذى امر الله أن يقيمة بين الناس ﴿ لقد أرسلنا رسلنا بالبينات وأنزلنا معهم الكتاب والميزان ليقوم الناس بالقسط <sup>(7)</sup> ﴾ .

واهتم الاسلام بتنظيم السوق ووضع آدابها ونظامها ، وكلف المحتسب(والى السوق)بمراقبة تنفيذ الشريعة الاسلامية ، فقد بدأ الرسوك 蘇 بتعيين محتسب لكل سوق ، ثم تطور نظام الحسبة في عهد الخلفاء الراشدين واصبح من اهم واجباب المحتسب مايل :

(١) المحافظة على الاداب في الاسواق العامه .

- ( ٢ ) مكافحة الغش والعقود المحرمة والاحتكار .
  - (٣) مراقبة الموازين والمكاييل .
- ( 2 ) المحافظة على الصحة بمراقبة الخبازين والجزارين وباعة الاطعمه
   لياه .
  - ( ٥ ) الفصل في المنازعات التي تحدث في الاسواق .
    - (٦) الأمر بالصلوات الخمس في مواهيدها.
      - (٧) مراقبة اسعار الحاجيات في السوق.

ونظم الاسلام مراقبة الاسعار المعروضة في السوق حتي لاتزيد عن سعر المثل ، وحرم الاسلام على التجار التلاعب بالاسعار ، كها حرم اتفاق المنتجين على التحكم في اسعار السلع ، واهتم الدين الحنيف أن تكون السوق مفتوحة للجميع تتحكم فيها قوانين العرض والطلب العادية .

واهتم الاسلام أن يحصل المنتج والبائع على السعر العادل للسلعة دون استعلال فيه لحاجة المحتاج ، فاذا تحول التاجر من السعر العادل الذي يقتضيه العرف فقد أصبح ضارا للمجتمع ، ومن ثم وجب ايقاف اضراره للناس والزامه بحدود السعر العادل ، وذلك بتسعير السلعة على أساس المثل ، على ضوء ماتكلفه السلعة وبالاستعانة بأهل الخبرة في هذا الخصوص (1) كما أوجب الامام ابن تيمية التسعير في البضائع والصنائع التي مجتاجها الناس ويمتنع أربابها عن بيعها (2).

والمحتسب له الحتى في فرض العقوبات مثل الضرب والطود من السوق واتلاف أو مصادرة السلعة المخالفة ، وكان لكل طائفة من البائمين شيخ يرعي ششونها ويقضي في منازعات أفرادها ، وقد أثبت نظام الحسبة الذي استحدثه الاسلام استقرارا في الاسعار والحب السائد بين البائمين والمشترين ، ونظام الحسبة من أنظمة الادارة المحلية ، التي لم تظهر في أوروبا الا بعد قرون ، وذلك بعد الحروب الصليبة والاحتكاك بالبلاد الاسلامية (1).

وقد كره الاسلام رفع الاسعار أو العمل على زيادتها ، فيقول عليه الصلاة

والسلام ( من دخل في شيء من أسعار المسلمين ليغليه عليهم كان حقا على الله أن يقعده بعظم من نار يوم القيامة ) ( )

#### ثانيا: التسعير:

التسعير يطلق في التجارة على فرض سعر معين ، ويقصد به أمران الأول تحديد أسعار البيع بمعني منع المساومة ، والثاني هو تدخل الدولة لتحديد الاسعار التي يجرى عليها التعامل في الاسواق ، وهو المعروف ( بالتسمير الجبرى ) أي بغرض تقدير للقيمة على ارادة التعامل بين الأشخاص .

فبالنسبة للنوع الأول وهو منع المساومة ، فقد أخرج ابن ماجه في سننه أن امرأة قالت يارسول الله ، اني أبيع وأشترى ، فاذا أردت أن ابتاع الشيء مسمت به أكثر به أقل مما أريد ثم زدت حتى أبلغ الذى أريد ، واذا أردت أن أبيع مسمت به أكثر مما أريد فقال لها لا تفعلي ، اذا أردت البيع والشراء فاستامي بها تريدين ويللك فان الرسول ﷺ نهاها أن يكون ظاهرها مخالفا لباطنها من جهة ، وأن يوفر على المجتمع الجهد الضائع في المساومة وما يجوه من خلافات .

أما الأمر الثاني وهو تدخل الدولة فقد كان موجودا في الاسلام ، اذ كان من واجبات المحتسب باعتباره منظم السوق التدخل للحد من جشع التاجر سواء كان مضاربا على صعود السعر لاستغلال المستهلك ، أو مضاربا على النزول للاضرار بالمنتج .

ويرى المعارضون للتسعير أن تحريمه يستند الى أن التسعير يؤدى الى اختفاء السلعة وتسربها الى السوق السواء ، مما يؤدى الى ارتفاع الاسعار وحرمان الفقراء منها ، وهذا نخالف قوله تعالي ﴿ إِلاَ أَن تكون تجارة عن تراض منكم <sup>(^)</sup>﴾ ويشير هؤلاء الفقهاء أن الاسلام يدعو الى محاربة الاحتكار بالامتناع أو الاقلال من استخدام السلعة المحتكرة حتى تتلف عند صاحبها .

ولكن الفقهاء المعاصرين يرون أن الحديث الاخير يؤكد حرية السوق ولكن الي حد معين ، أما اذا حدث انحراف فان الحاكم بجوز له التدخل في السعر استنادا الى سلطه المحتسب أيام الرسول ﷺ والحلفاء الواشدين وتنفيذا للحديث الشريف ( لاضرر ولاضرار) .

وعلى ذلك فأن الاتجاه الجاعي هو أن للوالي حق التدخل في تحديد الاسعار في الظروف غير الطبيعية مثل الحروب والمجاعات وانحرافات السوق والاحتكار وعا يؤيد ذلك أن الرسول ﷺ ترك الامر للقواعد العامة ، واجتنب الامر بالتسعير في أحاديثه كها اجتنب النهي عنه وأنها قال ﴿ بل ادعو الله ﴾ .

ويذهب الامام مالك الى جواز التسعير عند دفع الضرر عن الناس ، ولإيجبر الناس على البيع ، ولكنه يمنعهم عن البيع بأغلي من السعر المحدد ، قياسا على ما كان يقسوم به المحتسب من رقابة على الأسواق في عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم (4).

والرأى الذى يتجه اليه معظم العلياء مثل ابن تيميه وابن القيم أن التسعير منه ماهو ظلم ولا يجوز ومنه ماهو عدل جائز ، فاذا تضمن ظلم الناس واكراههم يغير حق على البيع بثمن لا يرضونه أو منعهم عما أباحه الله لهم فهو حرام ، وإذا كان السعر يرغم التجار على بيع سلعهم المحتكرة من غير ظلم منهم ، وقد ارتفع السعر أما لقلة الشيء أو لكثرة الطلب فإلزامهم بالبيع بثمن المثل مضافا اليه نسبة معقولة من الربح لا يعتبر فيه ظلم لهم ، ويقول ابن تيمية أنه لا ينبغي للسلطان أن يسعر على الناس الا اذا تعلق به حق للعامة .

وفي الواقع ، فان التسعير يخفف من ويلات الاحتكار ، ويذلك فان التسعير ورد في الاسلام عندما تقتضيه الحاجة اليه ، على أن الاصل في التعامل هو الحرية والتسعير يكون استثناء عند حدوث الضرر العام ، أى أن تدخل الدولة غير جائز اذا كانت لاتوجد حاجة لتدخيلها . ويرى علماء الاسلام <sup>(١٩٠</sup>)ن التسعير جاء شرعا وواجبا في الحالات الاتية : ١ ـ التسعير وسيلة ضرورية لمحاربة الاحتكار .

٧ \_ التسعير يمنع الاستغلال والجشع والضرر عن الجمهور .

٣ ـ التسعير ضروري اذا حدث تواطؤ ضد المشترين أو المنتجين .

وانه لايجوز التسعير في الحالات الآتية :

١ \_ اذا كأنت السوق حرة ونظيفة .

٢ ـ الافراط في التسعير يؤدي الى تقييد المعاملات .

٣ \_ اذا كان التسعير يؤدي الى فشل المشر وعات وافلاسها .

والحلاف في تقدير هذه الامور للمصلحة متنظر على الدوام بين أهل الرأى (۱۱ وذلك يامر الله تعالي بالطاعة لولي الأمر ﴿ فإن تنازعتم في شىء فردوه الى الله والرسول ان كنتم تؤمنون بالله واليوم الآخر ذلك خبر وأحسن تأويلا (۱۲)

### ثالثا: سعر البيع والتكلفة:

يقول الامام الغزائي أن البيع هو أخراج المبيع عن الملك (11) وادخال الثمن في الملك ، ويقول ابن رشد أن العلماء أجمعوا على أن البيع صنفان مساومه ومرابحة ، والمساومة بجددها موقف كل من المشترى والبائع حسب ظروف السوق ، والمرابحة هو أن يذكر البائع للمشترى الثمن الذى اشترى به السلمة ويشترط عليه ربحا للدينار أو الدرهم أى باضافة نسبة معينة الى الثمن الأول ( التكلفة ) .

وهناك شبة اتفاق بين المحاصبين ورجال الادارة أن محاسبة التكاليف تخدم من أغراضها غرض تحديد الاسعار ، باعتبارها أهم عامل في تحديد السعر في جميع أنواع البيوع ، ورغم وجود عوامل أخرى تدخل في تحديد السعر مثل نوع المنافسة السبائدة وطبيعة الانتاج في المشروع ونوع السلعه نفسها ومدى قابليتها للنلف ومدى تدخل الدولة في تحديد السعر ، الا أن تكلفة السلعة عامل أساسي عند تحديد سعر البيع ورسم سياسة سعرية سليمة للسلم والحدمات بغرض توجيه عجلة الانتاج وتحديد حجم الاستهلاك ، وتزداد اهمية دور تكلفة المنتج في تحديد السعر في العصر الحاضر الذي يتميز بارتفاع تكلفة معظم عوامل الانتاج

ومن ناحية أخرى ، فان عرض بيانات التكاليف على الادارة يساعد على منع الاسراف والفياع وخفض التكاليف عما يؤدى الى تخفيض سعر السلعة لأن التكاليف تساعد على أن يحصل المشروع بالجهد نفسه على كمية أكبر من الانتاج أو أن نحصل على نفس كمية الانتاج بجهد أقل ، بالاضافة الى ذلك فان بيانات التكاليف تساعد على زيادة الانتاجية وتحسين وسائل فن الانتاج وتدريب العمال وزيادة استخدم الطاقة المتاحة وبالاختصار البعدعن الاسراف في شتى مظاهره .

وينادى البعض برسم سياسة سعرية تساعد على توزيع الدخل بين الانتاج والاستهلاك طبقا للخطة القومية ، الا أن الاسلام يحبد متح حرية اقتصادية في سوق السلعة ، مع قيام الوالي أو الحاكم بفرض رقابة مصححة دون التدخل في فرض أسعار معينة الا عند الضرورة القصوى مثل الاحتكار ، وتعتبر قرارات تحمير المنتجات والحدمات من اهم القرارات الاقتصادية سواء على مستوى الدولة أو الانشيطة الاقتصادية المختلفة ، وترجع اهمية قرارات التسعير الى تأثيرها واعكاسها على أرقام وأهداف الحقلة من ناحية ، وإلى انعكاسها على الافراد من ناحية أخرى ، نظوا لأن الابيعار تعتبر المصدر الرئيسي الذى يجدد المكانية تغطية واسترداد تكاليف المنتجات ، بالإضافة الى أن الاسعار تمد الادارة المنظمة للتوزيع من حيث أنها غالبا ماتحده المكانيات الاستهلاك والادخار لدى الأفراد (10).

ويتبع تحميل التكاليف على السسلع أحد الاساسين الآتيين

١ - مبدأ التحميل الشامل ويقصد به تحميل وحدات الانتاج بنصيبها الكامل من
 كل عنصر من عناصر التكاليف

٣ ـ مبدأ التحميل الجزئي ويقصد به تحميل وحدات الانتاج بنصيبها من بعض

عناصر التكاليف واستبعاد بعض العناصر دون تحميلها على السلع ولكنها تحمل -.

والبيانات التى يوفرها مبدأ التحميل الشامل تساعد على استرداد جميع النفقات الخاصة بالسلعة مع تحقيق ربح للمشروع ، وتمثل ثمن التكلفة الاجمالي أو ثمن التكلفة المتوسطة للسلعة تكلفة المنتج النهائى الشاملة لنصيبها من كل عناصر التكاليف الصناعية والتسويقية والادارية ، وهي بهذا تعرض أحد طرفي المعادلة التي يطبق مبدأ التخطية والاستراداد الشامل .

وتناول رجال الفقة الاسلامى في دراستهم لفقه المعاملات التفوقة بين ثمن السلعة وقيمتها ، حيث أن قيمة الشيء من وجهة نظرهم م تتحدد بواسطة القمرى المؤسرة في السوق وتقاس بالقيم التبادلية للاشياء ، أما ثمن السلعة أو الحدمة فهو تكلفة الحصول عليها وتتمثل في الثمن الأول (ثمن الشراء) الذي تراضى عليه المتعاقدان سواء زاد على القيمة أو نقص بالاضافة الى ماتحمله المشترى من نفقات في سبيل المحصول عليها أو تحويل الخامة الى سلعة أو خدمة (١٦).

وقد اختلف علماء الاسلام في تحديد السعر فيها يعده البائع مما أنفق على السلعه بعد الشراء ويحتسب من الشمن ( تكلفة السلعة ) مما ليس له أن يعده من الشمن .

وتحصيل مذهب الامام مالك (١١٠)ن ماينفقه البائع على السلعة يقسم الى ثلاثة أقسام :\_

١ ـ القسم الأول ويعد من أصل الثمن ويكون له حظ من الربح ، وهو ماكان.
 مؤثرا في عين السلعة مثل الخياطة والصبغ ( الصباعة ) .

ل القسم الثاني ويعد من أصل الثمن ولايكون له حظ من الربح ، وهو مالا يؤثر
 على عين السلعة مثل حمل المتاع من بلد الى بلد آخر ( مصاريف نقل ) ومثل كراء
 البيوت ( ايجار المصنع أو المحلات ) التي توضع فيها

٣- القسم الثالث ولايعد في أصل الثمن وبالتالى لايكون له حظ في الربح وهو ماليس له تأثير في عين السلعة ويمكن ان يتولاه صاحب العمل بنفسه مثل الطي والشد ( التجهيز ) وجميع المبالغ التي ينفقها صاحب المنشأة في شئونه الخاصة أو مقابل أجره .

والقسم الأول يتضمن تكلفة الانتاج أو المصنع ، والقسم الثانى يشمل المصاريف غير الصناعية وهي المصاريف التسويقية والادارية ، والقسم الثالث يضم أجور صاحب العمل والمسحويات .

ويقول الامام أبو حنيفه في تحديد سعر البيع أنه يحمل على ثمن السلعة كل ماانفق عليها ، أى أن نسبة الربح تضاف على الاقسام الثلاثة السابقة من النفقات ويؤيد ابن رشيد رأى الامام مالك ، لان نفقات التسويق والادارة ليست هي الغرض الاسامي من المشروع ، كما أن المسحوبات وأجر صاحب العمل لاتمثل نفقات حقيقية لازمة للانتاج .

وعلى ذلك ، فانه عند تحديد ثمن بيع المرابحة لايكون لمصاريف البيع والتوزيع والمصاريف الادارية حظ من الربع في مذهب الامام مالك فلا يجعل في ثمن التكلفة المشروط عليه نسبة ربع معينة وإن كانت تقدر ضمن ثمن التكلفة الاجمالي مع استبعاد جميع النفقات المدفوعه لصاحب العمل من مسحوبات وأجور ، ومفهوم التكلفة في بيع المرابحة حسب رأى الامام الشافعي يشمل المختمات الفورية مثل النقل والعهالة والخدمات قصيرة الاجل المستفادة من السلع المشتراة للاستخدام في عمليات التصنيع أو البيع وكذلك الخدمات طويلة الاجل المستفادة من الاصول الثابته التي تقتني للاستفاده بخدمتها في عمارسة النشاط حسب وقت أو زمن الانتاج ، بينا يرى الامام ابن عابدين أن العادة أو العرف هو الذي يحكم التجارة في هذا الصدد (۱۹).

وعلى ضوء الفقه الاسلامي ، فان تكلفة الجهود المستفذة في نمارسة النشاط يجب أن تتم على أساس قيمتها الجارية وقت الاستخدام مادامت القوة الشراثية للنقود ليست ثابتة ، أسوة بها هو متبع عند اعداد المراكز المالية بهدف ربط فريضة الزكاة الذي يكون على أساس القيمة السوقية وبذلك يتم التعبير عن قوائم نتائج المنشأة والمراكز المالية لها بوحدات نقد ذات قوة شرائية واحدة .

وقد سبق القول أن ارتفاع الاسعار في الاصول الثابتة لايعتبر ( ربحا ) بل · ( فائدة ) تختلف في حكمها وصفتها عن ربح النشاط ، رغم أن كليهما يعتبر نهاء للهال أو زيادة الثروة . ومن ثم فان الفرق بين تكلفة الخدمات المستنفذة من الاصول الثابته على الساس فيمتها التاريخية وقيمتها الجارية تسمي ( فائدة ) من وجبّهة نظر ففهاء المذهب المالكي ويفرد لها حساب مستقل ولا تخضع لضربية الزكاة ، وهذا يتفق مع المحرف المحاسبي المذي يعتبرها ضمن ( الاحتياطيات الرأسهالية ) غير قابلة للتوزيع أو الخضوع للضرائب . أما ما ينتج عند قياس تكلفة الحدمات المستنفلة قصيرة الأجل في ضوء قيمتها الجارية من الارباح فأنها تمثل أرباحا عادية قابلة للتوزيع وأيضا قابلة للخضوع لضربية الزكاة في الفقة الاسلامي باعتبارها من المال النامي بسبب التجارة (11) .

ومن ذلك يتضح أن الفكر الاسلامي يتبع طريقة علمية باستخدام التكاليف في مجال التسعير بخلاف الطرق المعروفة وهي التسعير على اساس التكلفة الإجمالية أو تكلفة الانتاج أو التكلفة الحدية أو التكلفة المرثة (٢٠ الأنه يتبع طريقة تكلفة الانتاج مع اضافة المصروفات التسويقية والادارية واستبعاد بعض المصروفات مثل أجر صاحب العمل والاشراف وقياس التكاليف المتوقعة على ضوء الأسعار الجارية وهي تفوق جميع الطرق الحالية وتتميز بعدالتها وسهولة قياسها .

وعلى ضوء الدراسات الميدانية في مؤسسات الغزل والأدوية والنقل في جهورية مصر العربية ، يتبين أن تكاليف الانتاج تكون متقاربة للسلع الموحدة في المشروعات المتاثلة في النشاط ، بينا تتباين التكاليف التسويقية والادارية الحاصة بالسلعة الموحدة في المشروعات المتاثلة حسب السياسات الادارية المختلفة في هذه المشروعات ، باعتبارها ليست من النفقات الأصلية اللازمة للمنتج ، وهذا يؤيد أن الربح على أساس تكلفة الانتاج هو الوسيلة الوحيدة لتخفيف أثر اختلاف أسعار السلع الموحدة مع تباين الظروف الادارية في المشروعات المتاثلة ، كما أن اتباع طرق التقويم على اساس أسعار السوق الحالية بصرف النظرعن القيم الناريخية ، واستبعاد نفقات الاسراف والسحويات عند قياس التكاليف ، تعتبر من المبادىء العلمية التي ينادى بها رجال المحاسبة المجتهدين في الفترة الأخيرة .

### رابعا . مثال تطبيقي :

نعرض مثالا توضيحيا لقائمة تكاليف في مصنع الملابس الجاهزة (س) عن انتاج الف ثوب قباش ابيض من مقاس ٣٨ ويمواصفات معينة رقم (٣) عن عام ١٤٠٥ هـ لبيان تحديد صعر البيع طبقا للأصول الاسلامية التي سبق الاشارة البها ، ويفرض أن نسبة الربح المقررة هي ١٠٪ .

مصنع الملابس الجاهزة (س) قائمة تكاليف الف ثوب أبيض مواصفات (٣) ومقاس ٣٨ عن عام ١٤٠٥ هـ

		14 - 1- 0- 1110-3
	1	أقمشة قطنية
. ! {	٧٠٠٠	﴾ اشرطة
		ا دانسلا
	7	ا ذرايسو ا
1 1	٧	مواد تجهيز (كي وفان هوزن)
	γ	مواد ملونة وصيغات
	7	مواد تنظيف الانتاج
	7	أكياس تعبثة
	1	خيوط
	4	أجور عيال تفصيل
	A	أجور عيال حياكة
	£	أجؤد عمال تجهيز
	1	أجور فحصن وتنظيف
	10	أجور عيال كي
	4	مصاريف تشغيل لدى الغير
	811	مصاريف مباشرة أشوى
70	<b> </b>	}
( , , , ,		40 - 11 - 11
VVY		(التكلفة الأولية) :

_			
		4	يقود وزيوت وشحومات
l		4	مواد قطع غيار
l			
	4		
		٣٠٠	مصر وفات اسكان عيال
1		1	انتقال عيال
		۸۰۰۰	تكاليف ثدريب عمال
		44	مرتب مدير المصنع
	17		
l		4	مصر وفات تخزين مواد
		14	استهلاك آلات التفصيل
1		17	استهلاك آلات الحياكة
		y	استهلاك آلات التجهيز
1		79	ق <i>وی غو</i> رکة
		14	تأمين على الآلات
1			
184	****		
47	1		وتكلفة الإنتاج
l''''		į	کتالوج بیم کتالوج بیم
-		V	مادوج بيع مواد تعبثة وتغليف
1 .			مواد بنبه وسيسا
	11		·
		4	عمولات بيع
		٧٠٠	رواتب موظفي التوزيع
1	4		
		4	تكاليف تخزين انتاج تام
		4	مصاريف الاعلان
		1	مصاريف نقل المبيعات
	3		
			e will are all the di
$\Box$			التكاليف التسويقية غير المباشرة

12711	1	(تكلفة البيات)
	٣٠.	مطبوعات
	۳۰.	أدوات كتابية
	1 1	مياه واضاءة
	۸	
1 1	1 2	تأمين ضد حوادث العمل
[	14.	مرتبات موظفي الادارة
1 1	1 1	مرتبات استشاريين متعاقدين
	Y++	اتعاب مراقبي الحسابات
-	٠	
'		إيجار
1 1	£	عفود ومصاريف قضائية
1	7	مصاريف بنكية
1 1,		
		1
٥٧٠٠		التكاليف الادارية غير المباشرة
444++		(التكلفة الإجالية)
4411		(ربح ۱۰٪ من تكلفة الانتاج)
-	1	
1-4	1	(سعر البيع الأجمالي)
1.4		(سعر بيع الوحدة)

ويلزم مراعاة أنه لم يود بالقائمة السابقة بنود الاسراف مثل تكلفة وقت ضائع غير عادى ، وزيادة في استهلاك مواد التشفيل ، أو بنود خسائر مثل سرقة مواد وعجز نقدية بالحزينة ، وكذلك استبعدت أجور صاحب المصنع والمسحوبات الحاصة به وفق الاصول الاسلامية التي سبق الاشارة اليها في هذا المبحث .

ومن ناحية أخرى ، قان سعر البيع يشمل استعاضة النفقات الأخرى مضافا البها نسبة من الربح على النفقات الانتاجية فقط وليس من اجمالي هذه النفقات حسب رأى الفقهاء المسلمين .

### المبحث الرابع التكاليف والرقابة في الفكر الاسلامي

ان القرآن الكريم لم يكن رسالة الى قوم معينين أو الى فئة من البشر في وقت معين بالذات ، بل هو كتاب جامع يناسب كل الاقوام والفئات والازمنة . فهو ينظم العلاقات الاجتهاعية ويشرح القوانين والعلاقات الطبيعة والكونية ، ويسجل الحوادث التاريخية ومجييها(۱۳) ويبين الطرق المستقيم في هذه الحالة ﴿ وكل شيء فصلناه تفصيلا(۱۳) ﴾ .

والاسلام له الفضل الأول في تطور الافكار الاقتصادية الى شكلها الحديث ، لأن الاسلام رسالة شريعة وفكر وعمل للبشرية كلها ، فقد خلق الله سبحانه وتعالى الانسان لكي يكون خليفة في الارض ، ويعلم الخالق جلت قدرته \_ يهينا \_ مايصلح خلقه وينظم شئونهم ويهديهم الى سوء السبيل ﴿ ألا يعلم من محلق وهو اللطيف الخير (٢٦) ﴾

والـرقـابـة العلمية هي مقارنة النتائج الفعلية بالاهداف المحدده مقدما ، وبـذلـك فان الـرقـابـة تتضمن التخطيط للمستقبـل واعـداد الانـــاط وفياس الانحرافات ومحاسبة المسئولين .

ويحث الاسلام على استغلال الموارد الاقتصادية أحسن استغلال ، وتحقيق رقابة عامة لتحقيق ذلك ، وقد مر رسول الله صلي الله عليه وسلم على شاة ميتة وملقاه على الأرض فقال عليه السلام ( ماعليها لو انتفعتم بإهابها ) قالوا انها ميتة فقال : ( انها حرم الله أكلهالا<sup>19</sup>) .

#### القياس الدقيق:

علم القياس هو العلم الذي يبحث في صحة النتائج أو فسادها وهو العلم الذي يجمع القوانين التي تعصم الذهن من الوقوع في الخطأ في الاحكام ، وعلم الغياس من علوم الوسائل لامن معلوم الغايات ، بمعنى أنه وسيلة فقط توصلنا الى أغراض عملية في العلوم المتدارسة ، ولذلك فإن اساتذة الانتاج يعرفون علم القياس بأنه هو علم تقييم تقديرات المجهول .

والمعنى اللغوى لعملية القياس هو تقدير أو معرفة قيمة الشيء بمقارنته بمعيار معروف متعارف عليه ، وقد يكون الشيء المقاس وزنا أو مسافة أو حجها أو زمنا أو تكلفة أو غير ذلك ، وهذا يعني بالتالي أن القياس هو مقارنة بين الشيء المراد قياسه وبين شيء آخر معروف قدره ومتفق عليه .

وقد اهتم الاسلام بضبط القياس لانه يوفر المداله والرقي والسعاده والرخاء للمجتمع ونستشهد بقول تعللي ﴿ وأقيموا الوزن بالقسط ولانحسروا الميزان (٢٠) ﴾، ويقول تعالى أيضا ﴿ وأوفوا الكيل إذا كلتم ورنوا بالقسطاس المستقيم (٢١) ويقول رسول ﷺ (زن وأرجح) (٢٧) ويصف الله سبحانه وتعالى دقة قياساته جلت قدرته بقوله ﴿ وأحاط بها لمديم ، وأحصي كل شيء عددا ﴾ وفي آية أخرى ﴿ فمن يعمل مثقال ذرة شرايره ﴾ ويقول تعالى وفضع الموازين القسط ليوم القيامة فلا تظلم نفس شيئا ، وإن كان مثقال حبة من عردل أتينا بها ، وكفي بنا حاسين ﴾ .

وفي العصر الحالي ، يقول علماء المراكب الفضائية أن الانسان قد تمكن من وضع قدميه على القمر بفضل عاملين أساسيين ، هما القياس الدقيق والاجهزة الالكترونية ، وان تطور القياس الى هذه الدقة المذهلة يعود الى تقدم الرياضة الحديثة واختراع الاجهزة الحاسبة الالكترونية .

### التخطيط:

يحاول الانسان أن يوازن بين ما يستحوذ عليه وما هو لازم له ، وقد حرص كل مسلم على موازنة ايراداته بنفقاته المتوقعة ، اسوة بيا اتبعه يوسف عليه السلام الذى قام بتخزين الحبوب المتوقع انتاجها ، عندما تنباً بحدوث سبع سنين دون انتاج ﴿قال تزرعون سبع سنين دأبا فيا حصدتم فذروه في سنبله إلا قليلا مما تأكلون ، ثم يأتي من بعد ذلك سبع شداد يأكلن ما قدمتم لهن إلا قليلا مما محصون ﴿-/.٠٨٠) والاسلام يجمع بين الانتفاع بالعقل والايهان بالغيب ، فيقول على بن أبي طالب (اعقلها وتوكل) .

ومن مزايا التخطيط الجيد أن يكون في حدود الطاقة ﴿ وأعمدوا لهم

مااستطعتم (<sup>٢٩)</sup> وأن يكون مبنيا على أرقام علمية يمكن الاعتباد عليها ﴿ ولا تقف ماليس لك به علم ( <sup>٢٠)</sup> .

#### اعداد الاناط:

يفتضي احدا الانباط ( المعايير ) القيام بالبحوث والدراسات بقصد تحديد مجموعة من المواصفات أو الشروط أو الكميات التى تعدها الادارة ، ثم تصدرها كدليل مرشد للمسئولين عن التنفيذ ، والتكاليف النمطية ذات شقين الأول يمثل انهاطا كمية والثاني انهاطا نقدية أو بمعنى آخر الترجمة المالية لانهاط الكمية ، ويقول الرسول ﷺ ( خيركم النمط الأوسط ) كها يقول أيضا ( أما أنها ستكون لكم الانهاط( ") ) .

وقد بين الله عز وجل فى خلقه للكون من سهاه ومايعرج فيها ، ومن أرض ومايخرج منها ، أنه كان حكيها وخيرا ، فقد كانت التنظيهات والترتيبات لهذا الكون والمجتمعات التى تضم مخلوقاته من إنس وجن ونبات وحيوان كلها قائمة على المعابرة الدقيقة (٣٠) وقد حدد الله مسحانه وتعالي للطفا ورحمه الرزق لعباده بأنهاط وحسابات معينة خشية أن يبغوا في الارض ، ومافعل ذلك الالانه خبير بعباده فأراد اللطف والرحمة بهم ﴿ ولو بسط الله الحرزق لعباده لبغوا في الارض ولكن ينزل بقدر مايشاء انه بعباده خبير بصير ٣٠٠) ﴾ .

وهناك آيات كثيرة تشير الى اعداد الانياط(٢٩) ومن ذلك قوله تعالي ﴿ وَكُلْ شَيء عنده بمقدار (٣٠) ، ﴿ وَانْ مِنْ شَيء الا عندنا خزائنه وما ننزله الا بقدر معلوم (٣٦) كما يبين الله سبحانه وتعالي ترتيبه لاقوات البشر على الارض ، وكيف أنه قدر لهذه الاقوات وحددها في أربعة أيام وجعل في الارض الامكانات المتاحة لتوفير هذه الاقوات للعباد (٣٣) جميعا فقال سبحانه وتعالي ﴿ وجعل فيها رواسي من فوقها وبارك فيها وقدر فيها أقواتها في أربعة أيام سواء للسائلين (٣٦).

وكها قدر الله سبحانه وتعالي الانهاط في خلقه للكون ، فقد فرض الله عز وجمل على الانسان الانهاط التي يجب أن يتبعها في حدود مايرضى الله وينظم المجتمع لتكون مرشدا للتنفيذ واستخدامها في أغراض المقارنة والرقابة ، ومن أمثلة ذلك عندما أمر الله سبحانه وتعالى نبيه داود عليه السلام ان يصنع الدوع اللازمة لحياته ولجيشه ولكنه أمره في نفس الوقت بمعايرة السرد وأجزاء الحديد التي يصنع منها هذه الدروع حتى تكون ملائمه لاداء مهمتها في المحافظة على افراد الجيش ، وأن يتم صناعتها دون تبذير في استخدام الحديد الخام(٢٣) فيقول عز من قائل ولقد أثينا داود منا فضلا ياجبال أوبي معه والطير وألنا له الحديد ان اعمل صابغات وقدر في السرد واعملوا صالحا إني بها تعملون بصبر(١٠).

وقد تطورت طرق المعايرة في العصر الحديث حتى صارت علمية بحتة وتعتمد على الكثير من أصول المحاسبة والهندسة والاحصاء ، وفي الواقع ، فان الانباط غير المبنية على أمس علمية سليمة لاتؤدى الى الاغراض المرجوة منها بل كثيرا ماتكون مضللة .

#### الرقابة:

الرقابة في اللغة معناها الحفظ والحراسة ، وهي تتم بمعرفة الافراد في جمسع المستويات لتتبع الاخرين أثناء تأدية واجباتهم ومراجعة اعهالهم والتأكيد أنها تسير وفقا للاهداف أو الانهاط المقررة ، والحكم عليها اما بالدقة والكفاءة أو الخذلان والإهمال .

وقد بين الاسلام ان الرقابة تتم على ثلاثة مستويات هي رقابة الله سبحانه وتعالي ورقابة من الغير ورقابة ذاتية ، وهذه الرقابة تتم بمقارنه النتائج الفعلية بالانهاط المحددة مقدما ، وقد ذكر الله سبحانه وتعالى ﴿ ونضع الموازين القسط العباد باعداد انهاط الحساب ومراقبة الافعال فيقول تعالى ﴿ ونضع الموازين القسط ليوم القيامة ﴾ وهذه الموازين هي التي حددها الله بأنها الحق (ائ) في قوله ﴿ والموزن يومثد الحق (الله على عرضه في موضع آخر فين أنه أنزل الكتاب المقدس وهو المعيار أو الميزان الذي يحاسب الناس على أساسه فقال سبحانه ﴿ الله الذي أنزل الكتاب مالحق والميزان ﴾ (۱۳) .

وفيها يتملق بتتبع الاحداث الفعلية للانسان واثباتها ، يوضح السميع البصير كيف أنه مم الانسان دائها فيقول سبجانه ﴿ مايكون من نجوى ثلاثة إلا هو رابعهم ولا خمسة إلا هو سادسهم ولا أدني من ذلك ولا أكثر إلا هو معهم أينها كانوا ثم ينبؤهم بها عملوا يوم القيامة إن الله يكل شيء عليم كه(٤٤) .

كيا يؤكد سبحانه وتعالى علمه بكل شيء بقوله ﴿ ولقد خلقنا الإنسان ونعلم ماتوسوس به نفسه ونحن أقرب إليه من حبل الوريد إذ يلتقي المتلقيان عن البمين وعن الشهال قعيد ، مايلفظ من قول إلا لديه رقيب عتيد (٢٠٠٠) ﴿ كما يذكرنا الله سبحانه وتعالى بأن كل شيء نفعله مكتوب ومسجل في كتاب دقيق (٢٠٠) بقوله ﴿ وكل شيء فعلوه في الزبر ، وكل صغير وكبير مستطر (٢٧) ﴾ .

أما الرقابة التي يقوم بها الغير على الانسان فهي تختلف عن رقابة الله سبحانه وتعالى او الرقابة الشاشة التي تنبع من ضمير الانسان عندما يخلو لنفسه وقد وردت رقابة الغير في قوله المال ﴿ وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون (١٨٠) وتعتمد الرقبابة الخسيئة على أدوات القياس ( انباط الكفاية ) وحصر النتائج الفعلية ومقارنتها يالانساط وقياس الانحرافات ودراستها ، واتخاذ الاجراءات اللازمة لتفادى حدوثها .

### قياس الانحرافات:

أن غاية التكاليف النمطية هو اكتشاف النواحي التى انحرف فيها سبر العمل الفعلي عن المقايس النمطية ، اذ أن ذلك يدل عل أن هناك عوامل فنية أو اقتصادية تفاعلت مع سبر العمل الفعلي أدت الى هذا الانحراف ، وقد تكون هذه العوامل لصالح المشروع اذا كانت انحرافات التكاليف موجبة او في غير صالح المشروع اذا كانت هذه الانحرافات سالية .

وقد بين الله سبحانه وتعالي عملية مقارنة الفعليات بالانهاط ، فانه يذكرنا 
سبحانه وتعالي بالمعايير والانهاط التى شرعها لنا ويحاسبنا على هذه المعايير بالقسط
والعدل ، فيقول تعالي ﴿ والوزن يومنذ الحق فمن ثقلت موازيته فأولئك هم
المفلحون(٢٠) وهذا يتبين بوضوح فى عملية مقارنة الافعال بالانهاط واكتشاف
الانحرافات ، وإن اصحاب الانحراف الموجب هم المفلحون ، كها قال عز وجل

في موضع آخر ﴿ ومن خفت موازيته فأولئك الذين خسروا أنفسهم في جهنم خالدون ﴾(٣٠) وهنا يتين أن أصحاب الانحراف السالب هم الخاسرون(٢٠٠).

ويتم تحليل انحرافات التكاليف حسب عناصرها ومسبباتها حتي يمكن تحديد المشوليات والعمل علي ملافساة حدوث الانحرافات السالبة لتحقيق الكفاية الانتاجية في المشروع وزيادة فوص الربحية به .

#### محاسبة المستولين:

تهدف الرقابة الى تقييم الاداء وعاسبة المسئولين عن التصرفات الفعلية ﴿ وَأَنْ لِيسَ لِلإِنْسَانَ إِلَّا مَاسِمِي ، وَأَنْ سَعَيْةً سَوْفَ يَرَى ، ثُم يَجِزَاهُ الجَزَاءُ الأُوقَ(٥٠) .

ومحاسبة المسئولين هي الخطوة الاخيرة في عملية الرقابة ، وقد ذكر الله صبحانه وتعالي أن كل انسان مسئول عن افعاله التي تسجل في كتاب خاص يعطي له ليقرأ بنفسه التزاماته ومسئولياته ﴿ وكل إنسان ألزمناه طائره في عنقه وتخرج له يوم القيامة كتابا يلقاه منشورا ﴾ (٥٠٣) ، وتؤيد هذه الآية الكريمه مبدأ الافصاح في المحاسبة المالية وهو اظهار البيانات المحاسبة واضحة وشاملة ، ومبدأ مراكز المسئولية في عاسبة التكاليف وهو توجيه التقارير وفقا للمستويات الادارية الواردة في المنظيمي .

ويظهر مبدأ محاسبة المسئولية أيضا فى قوله جل وعلا ﴿ ولاتكسب كل نفس إلا عليها ولاتزر وازرة وزر أخرى(٤٠) ﴾أى أن كل نفس لاتحمل الا ذنوبها وكل امرىء بها كسب رهين

وفي الحتام ننادى بصيحة عالية مدوية (أن الرجوع الى كتاب الله في كل شىء والاستعانة بها ورد به من قواعد واجراءات ومناهج بجب أن يكون الانجاه العام للباحثين والدارسين في جميع حقول العلم والمعرفة ، فلا يسمو فوق كتاب الله مرجع أو كتاب ، ولا تعلو فوق كلمته كلمة ولا قول ولا يفوق الاستدلالا به استدلال أو حجة ، والاستذا الجامعي بصفة خاصة يجب ان يلم بهذا المرجع الساوى في المرتبة الأولى وقبل المامه بأى مرجع آخر من تأليف البشر مها كان مستواهم

الفكرى والعلمي ، ونرى أن هناك الكثير من الآيات القرآنية التي تدعم نظريات التكاليف ومبادئها ، وعلى الباحثين ان ينقبوا عنها وسيجدون ضالتهم ما فرطنا في الكتاب من شىء - ويستخرجون من كنوزه الثمينة الكثير من مقومات العلم والمعرفة بقدر مايريده الله منهم - ولايجيطون بشىء من علمه إلا بها شاء والله تعالي أعلم (٥٠٠).

#### (أسئلة)

(١) (هناك عدة طرق بخصوص عرض بيانات التكاليف)
 ماهى أهم هذه الطرق ومزايا كل منها ؟

( ٢ ) ماالفرق بين قائمة التكاليف وقائمة المدخل وقائمة نتائج الأعمال ؟

(٣) بين مراصل اصداد قائمة التكاليف في ظل الثابت والمتغير بفرض وجود

غزون أول المدة من الخامات وبضاعة تحت النشغيل وبضاغة تامة الصنع ؟

 ( ٤ ) وازن بين نظريتي التكاليف الاجالية والتكاليف الحدية في تحميل التكاليف غير المباشرة وإعداد قوائم التكاليف ؟

( ٥ ) ( تعتبر نظرية التكاليف المستغلة أفضل نظريات تحميل التكاليف ) مارأيك في هذه العبارة ، مع بيان طريقة القياس ؟

(٦) (تتمشي نظرية التكاليف الاجمالية مع الفكر الاسلامي) ما هو السبب؟

(٧) تكلم عن معادلات التكاليف في ظل نظريات التحميل المختلفة .

( ٨ ) تكلم عن المبادىء الآتية في محاسبة التكاليف :

مبدأ التحميل الشامل ـ مبدأ التحميل الجزئي ـ مبدأ الاستفادة أو المنفعة ـ مبدأ التحليل الفترات والاسترداد ـ مبدأ مقابلة الايرادات بالنفقات .

( ٩ ) تكلم عن تحديد السعر في ظل نظام المرابحة الإسلامي

(١٠) ماهي مقومات الرقابة على التكاليف في الفكر الاسلامي ؟ .

#### هوامش الفصل الثالث

- (١) د . عمد كيال عطية ، التكاليف والتسعير في الفكر الإسلامي ، مرجع سابق ، صفحة
   ٤٧ .
- (٣) دعبد السميح المصرى ، التجارة في الإسلام ، القاهرة ، ١٩٧٦ م ، صفحة 11 ، نقلا
   عن : البشرى الشوريجي ، التسمير في الإسلام .
  - (٣) أية ٢٥ من سورة الحديد .
  - (٤) د. محمد العسال ، د. فتحى عبد الكريم ، الرجم السابق ، صفحة ١٨٦ .
    - (٥) المرجع السابق ، صفحة ١٨٧ .
    - (٦) د. غريب الجال ، المرجم السابق ، صفحة ١٤٤ .
    - (٧) د . محمد فاروق النبهان ، المرجع السابق ، صفحة ٣٠٣ .
      - (A) آية ۲۹ من سورة النساء .
    - (٩) د . محمد فاروق نبهان ، المرجع السابق ، صفحة ٣٨٠ .
      - (١٠) عبد السميم المصرى ، المرجم السابق ، صفحة ٤١ .
    - (١١) د . عمود محمد بابللي ، المرجم السابق ، صفحة ٢٨٠ .
      - (١٢) آية رقم ٥٩ من سورة النساء .
      - (١٣) عبد السميم المصرى ، المرجع السابق ، صفحة ٤١ .
      - (١٤) اخراج البيع عن الملك أى اخراج السلعة عن الحيازة .
- (١٥) د. منبر محمود سالم ، المنبج العلمي لاستخدام بيانات التكاليف في التسعير ، مجلة
   الاقتصاد والادارة ، رجب ١٣٩٦ هـ ، صفحة ٨٩ .
- (١٩) محسود الفقي ، دراسة مقارنة لمفهوم الربح في الإسلام ، رسالة ماجستير في المحاسبة
   جامعة الأزهر ، ١٣٩٥ هـ .
- (١٧) د . شوقي اسياعيل شحاته ، المرجع السابق ، صفحة ٥١ ، نقلامن : ابن رشد بداية المجتهد ، الجزء الثاني ، كتاب المرابحة ، صفحة ١٧٨ .
- (۱۸) د . شوقي اسهاعيل شحانه ، المرجع السابق ، صفحة ٥١ ، نقلا عن ابن رشد بداية
   المجتهد ، مرجم سابق ، ابن عابدين ، مكتبة الكليات الازهرية .
  - (١٩) د . شوقي إسهاعيل شحاته ، المرجم السابق ، صفحة ٩٠ .
  - (٧٠) د . محمد احمد خليل ، التكاليف في المجال الاداري ، ١٩٦٨ م ، صفحة ٣١٣ .
- (۲۱) د. محمد توفيق بليم ، نظرية الضبط والمعايرة في القرآن الكريم ، الاهرام الاقتصادى ،
   (۱ نوفمبر ۱۹۷۳ م ، صفحة ۱٤ .

- (٢٢) آية ١٦ من سورة الاسراء .
  - (٢٣) آية ١٤ من سورة الملك .
- (٢٤) عن ميمونة واستاده صحيح ، ويقصد باهابها جلدها .
  - (٢٥) آية ٩ من سورة الرحمن .
  - (٢٩) آية ٣٥ من سورة الإسراء .
  - (۲۷) عن سوید بن قیس اسناده صحیح .
    - (٢٨) آية ٤٧ ، ٤٨ من سورة يوسف .
      - (٢٩) آية ٦٠ من سورة الانفال .
      - (٣٠) أية ٣٦ من سورة الاسراء .
      - (٣١) عن جابر واسناده صحيح .
- (٣٧) د . محمد توفيق بلبع ، المرجع السابق ، صفحة ١٥ .
  - (۳۳) آیة ۲۷ من سورة الشوری .
- (٣٤) د . محمد توفيق بلبع ، المرجع السابق ، صفحة ١٥ .
  - (٣٥) آية ٨ من سورة الرعد .
  - (٣٦) آية ٢١ من سورة الحجر .
- (٣٧) د . محمد توفيق بلبغ ، المرجم السابق ، صفحة ١٥ .
  - (۳۸) آیة ۱۰ من سورة فصلت .
  - (٣٩) د . عمد توفيق بلبع ، المرجع السابق ، صفحة ٦١
    - (٤٠) آية ١٠ ، ١١ من سورة سيأ .
- (٤١) د . محمد توفيق بلبع ، المرجع السابق ، صفحة ٦١ .
  - (٤٣) آية ٨ من سورة الأعراف .
  - (14) آية ١٧ من سورة الشوري .
  - (٤٤) آية ٧ من سورة المجادلة .
  - (18) آية ١٦ ، ١٧ ، ١٨ من سورة ق .
- (٤٦) د . محمد توفيق بلبع ، المرجع السابق ، صفحة ٩١ .
  - (٤٧) آية ٥٣، ٥٣، من سورة القمر .
    - (£A) أية ١٠٥ من سورة التوية .
    - (٤٩) آية ٨ من سورة الأعراف .
  - (٥٠) آية ١٠٣ من سورة المؤمنون .
  - (٥١) د . عمد توفيق بلبع ، مرجع سابق ، صفحة ٩١ .

- (٥٢) آية ٣٩ ـ ٤٢ من سورة النجم .
  - (٥٣) أية ١٣ من سورة الإسراء .
  - (٥٤) أية ١٦٤ من سورة الأنعام
- (٥٥) د . محمد توفيق بلبع ، المرجع السابق ، صفحة ٩١ .

البساب السسادس . وسائل قياس التكاليف

مقدمـــة:

- الفصل الأول : تكلفة العمل . - الفصل الثاني : تكلفة المواد .

- الفصل الثالث : التكاليف الصناعية غير المباشرة .

- الفصل الرابع : التكاليف التجارية ·

#### مقسدمسة

وضحنا فى الفصل الثانى مقومات نظام التكاليف والاسس العلمية التي يستعين بها المحاسب لتحليل التكاليف وتحديد تكلفة اقتناء عناصر الانتاج ، غير انه نظرا لمرور فترة من الزمن بين تاريخ اقتناء عوامل الانتاج وتاريخ استخدامها فان تكلفة اقتناء عوامل الانتاج سوف تختلف عن تكلفة استخدامها لأن عنصر الزمن يلعب دورا هاما فى تحديد تكلفة استخدام عوامل الانتاج عما يسبب عدة مشاكل فى قياس التكاليف

ورغم ان محاسبى التكاليف قد اختلفوا في طريقة قياس المستخدم من كل عنصر من عناصر التكاليف والرقابة عليه ومراحل القياس ، الا انهم اجمعوا على ان عناصر التكاليف لاتخرج عن كونها مستلزمات سلعية ( مواد ) واجور ( تكلفة العمل ) وخدمات اخرى ( مصروفات ) وتبوب الاخيرة حسب الوظائف الرئيسية وهي الانتاج والتسويق والادارة .

وفي الفقه الاسلامي ، اهم هذه العناصر - على الاطلاق - هو العمل لأن ديننا الحنيف هو دين سعى واجتهاد نحو المعيشة الكريمة في الاعهال المحللة ، لذا ، فإن الاسلام بحثنا على العمل الجاد في هذه الحياة ، فقد خلق الله سبحانه وتعالى الانسان في الارض وجعلة خليفته فيها ، يسعى عليها ، ويعيش في مناكبها ويأكل من خيراتها ، وبينا يحتم الماركسيون العمل باعتباره اساسا للقيمة فإن الاسلام يقدس العمل المذى هو مصدر القيمة ، ويعتبره احد انواع العبادات لأنه اساس التقدم في المجتمع ويعمل على رفاهية الآخرين ، والعمل يفوق رأس المال رغم جبروته لأن الانسان المسلم اقوى من الثروات وقادر على انشائها وابادتها .

والمواد ( المستلزمات السلعية ) لها تُميمة مالية كبيرة في تكاليف الانتاج وخاصة في الدول المتخلفة او النامية التي تعتمد في صناعاتها على خامات اولية كثيرة ، وقد سخر الله سبحانه وتعالى جميع المواد المتاحة فى الارض والبحر والسياء النافعة له .

ويعتبر محاسب التكاليف المحدثون ان تكلفة المواد هي العنصر الأول في بنود التكاليف باعتبار قيمتها المالية ، وهذه نظرة مادية بحتة لا يعتد بها وفي الاسلام يكون عنصر العمل هو البند الرئيسي في الانتاج والاستهلاك وتقوم عليه الحياة كلها .

ولايمكن لأية سلعة ان يتم انتاجها دون تضافر العناصر الاخرى . مثل الاهلاك والصيانة والايجار والتأمين ، وهذه امور قد تناولها رجال الفقة الاسلامي عند حساب سعر البيع على اساس المرابحة ، وهو يتحدد باضافة نسبة من التكاليف مقابل الربح .

وعلى ذلك سيتناول هذا الباب اربعة فصول لقياس تكلفة العمل وتكلفة المواد والتكاليف الصناعية والتكاليف التجارية .

القصل الأول تكلفة العمل ( الاجور )

- المبحث الأول: تبويب الاجور. - المبحث الثانى : طرق دفع الاجور . - المبحث الثالث : قياس تكلفة الاجور .

- المبحث الرابع : الرقابة على تكلفة العمل

### المبحث الاول تبويب الاجور

يقصد بالاجور تكلفة العمل الانساني ، حيث أن العمل الانساني هو ذلك الجهد الجساني او الفكرى الذي يساهم في تحويل المادة الى منتج وبيعه والرقابة عليه . وتبدأ دورة العمل من اللحظة التي تظهر فيها الحاجة الى المجهود الانساني ثم اختيار وتعيين الدامل على اساس علمي سليم ، وترصيد ذلك في السجلات التي تتبع العامل منذ تعيينه ثم تدريبه واستخدامه ، ثم ترقيته والاشراف عليه من النواحي المهنية والاجتماعية والمالية ، الى ان ينتهى الحال به الى الحروج سواء بالاحالة للمعاش او الاستغناء عنه بسبب ظروف معينة ، وهذا يستدعى من الادارات المعنية بشدون العاملين وهي إدارة الافراد وحسابات الاجور وتخطيط الانتاج وحسابات التكاليف اعداد دورة مستندية للأجور .

وتشمل تكلفة العمل ( الاجور ) مانحصل عليه قوة العمل من اجور نقدية ومزايا عينية وتأمينات اجتماعية وصحية ، حيث ان :

 ١ - الاجور النفدية هي ما يدفعه المشروع للعاملين به من مرتبات واجور يومية او بدلات أو رواتب .

 لم والمنزايا العينية هي صافي تكلفة مايقندمه المشروع للعاملين به من اغذية وملابس وخدمات طبية واجتهاعية .

والتأمينات الاجتماعية والصحية هي قيمة مأيساهم به المشروع في التأمين
 والمعاشات والتأمين الصحي وتأمين الشيخوخة والتأمين ضد البطالة والتأمين ضد
 اصابات العمار . .

ومن ناحية اخرى يمكن تبويب الاجور على اساس علاقتها بوحدات المنتج النهائي الى اجور مباشرة واجور غير مباشرة ، حيث ان الاجور المباشرة تمثل تكلفة المعمل المبلغول في تغيير طبيعة او شكل الخدمات التي يتكون منها المنتج النهائي مشل تكلفة عهال الانتاج والمكافآت التشجيعية ، اما الاجور غير المباشرة فهي تكلفة العمل التي ليس لها علاقة بوحدة المنتج ، ولكنها لازمة لتأدية الخدمات

الضرورية لسير العمليات الانتاجية مثل اجور مهندسى الانتاج وعلاوةالاجر الاضافى .

ويمكن تبويب الاجور من حيث علاقتها بحجم الانتاج الى اجور ثابته مثل مرتب المدير العام ، وأجور منحية مثل اجور عهال الانتاج ، واجور شبة متغيرة مثل اجور عهال الانتاج ، واجور شبة متغيرة مثل اجور عهال الصيانة ، كما يمكن تبويب الاجور من حيث علاقتها بأوجه النشاط الذي يؤديه المشروع الى اجور صناعية مثل اجور عهال النقل الداخل ، واجور خدمات بيعية مثل اجور وكلاء البيع ، واجور خدمات ادارية مثل اجور حراسة المشروع .

تبويب الاجور حسب طبيعتها كالأتي :

\_ اجمور:

\_ اجور نقدية

\_ مزايا عينية

\_ مساهمة المشروع في التامين والمعاشات والتأمين الصحى .

ويلزم امساك سجل الاجور النقدية مبوبا الى :

\_ الوظائف الدائمة ( وطنين )

\_ وظائف متعاقدين

ــ المكافآت الشاملة

\_ مكافآت الخبراء الوطنيين

\_ مكافآت الخبراء الاجانب

\_ مكافآت المعينون بمكافأت شاملة ·

\_ الاجور الشاملة

ــ اجور الموسميين أو العمال العرضيين

ــ اجور المعينين بربط ثابت

\_ الدرجات الخصوصية

\_ اجور الصبية والاحداث

ــ تكاليف المعارين ويحمل المشروع باجورهم

\_ تكاليف الاجازات الدراسية والمنح التدريبية

```
... الكافآت:
```

\_ مكافآت اضافية للعاملين ( امتداد للعمل الاصلى )

... مكافآت اضافية عن اعمال اضافية نظير ايام الجمع والعطلات الاخرى

\_ مكافآت طوارىء

\_ مكافآت انتاجية وتشجيعية

\_ مكافآت خاصة

\_ مكافآت حضور جلسات ولجان

\_ مكافآت عن اعمال اخرى

\_ الرواتب والبدلات:

\_ رواتب تمثيل الوظائف العليا

\_ رواتب تمثيل لموظفين فنيين

\_رواتب طبيعة العمل

\_ رواتب اقامة وتشمل بدل السكن في الخارج والداخل

\_ اعانة اجتماعية

\_ رواتب استقبال وضيافة

\_ بدل اغذية

\_ بدل ملابس

كيا تبوب المزايا العينية الى :

\_ صافى تكلفة اغذية تصرف للعاملين

\_ صافى تكلفة ملابس تصرف للعاملين

\_ صافى تكلفة نقل العاملين

\_نكلفة العلاج الطبي

... تكلفة خدمات ثقافية واجتراعية ورياضية وترفيهية

ـ تخلفة السكن المجانى

\_ مزایا عینیة اخری

وأخيرا تبوب مساهمة المشروع فى التامين والمعاشات الى :

ــ حصة المشروع في تأمين الشيخوخة

ــ حصة المشروع فى التأمين الصحى ــ حصة المشروع فى تامين اصابات العمل ــ حصة المشروع فى تأمين البطالة

# العمل في الاسلام:

العمل في الاسلام هو العنصر الاول من عناصر او عوامل الانتاج ('') والعمل في الاسلام يشمل عمل العامل وهو المجهود الذي يبذله الانسان لخلق المنفعة سواء كان يدويا كعمل الفلاح او عقليا كعمل المدرس ، كما يشمل عمل المنظم وهو الذي يوجه العملية الانتاجية ويواثم بين عناصر الانتاج ومضاعفتها ('') النظم وهو الذي يتضمن مايلي :

١ ـ العمل الذهني والفكري

٢ - العمل اليدوى والحرفي والاستصناع

٣ \_ الصناعة بأنواعها

٤ ـ الزراعة واستصلاح الاراضي

ه \_ الصيد والاحتطاب والاستخراج من باطن الارض<sup>(1)</sup>
 ونعرض فيها يل بعض الاحكام الخاصة بالعمل في الاسلام

١ - العمل واجب:

والعمل فى الاسلام واجب على كل فرد ، ( فمن لا يعمل بغير عذر لاياكل ) ، ومن قول الرسول ﷺ عن توزيع الزكاة ( لاحظ فيها لغنى او لقوى يكتسب ) ، والقوى المكتسب هو القدادر على العمل والاكتساب ، ولذا فان الاسلام يكوه التسول والشحاذة ، ويجمع الفقهاء ان السؤال بغير ضرورة قاهرة هو نوع من أكل المال بالباطل (10) .

#### ٢ ـ العمل عبادة:

ولم يكتف الاسلام بالحث على العمل والانتاج بقوله تعالى ﴿ وقل احملوا فسسيرى الله عملكم ورسول والمؤمنون (٥) وقول الرسول عليه السلام ﴿ اعملوا فكل ميسر لما خلق له ﴾ ، وانها اعتبر العمل وزيادة الانتاج عبادة ويقول الرسول الكريم ﴿ العمل عبادة ﴾ ، بل من افضل العبادات اذ يقرنه الله سبحانه وتعالى من الجهاد في سبيل الله (أغيقول تعالى ﴿ وآخرون يضربون في الأرض يتغون من فضل الله وآخرون يقاتلون في سبيل الله (\*\*) ، ويقول عليه الصلاة والسلام ﴿ لأن يمثي احدهم مع اخيه في قضاء حاجته افضل من ان يعتكف في مسجدى هذا شهرين (\*\*) ﴾ وحين سئل الرسول الكريم 義 على اى الكسب افضل قال ﴿ عمل الرجل بيده وكل بيع مرود (\*\*) ﴾ .

ويقول عليه الصلاة والسلام (ما من مسلم يغرس غرسا أو يزرع زرعا فياكل منه طير أو بهيمة إلا كان له به صدقة) ، (من أمسى كالا من عمل يده أمسى مغفورا له) .

لقد بلغ حرص الاسلام على العمل والانتاج لتعمير الدنيا ان قال الرسول عليه السلام ﴿ إذا قامت الساعة وفي يد احكم فسيلة - اى شتله - فاستطاع الا يقوم حتى يغرسها فيغرسها فله بذلك اجر (١٠٠) .

#### ٣ ـ العمل حق :

يقول الرسول عليه الصلاة والسلام عن الزكاة ﴿ لاحظ فيها لغنى ولالقوى يكتسب ﴾ ودخل الخليفة عمر بن الخطاب مسجدا كان به الفقراء فقال لهم ( ان رسول الله قد احتفظ بكم عندما لم تكن هناك فرص للعمل ، اما والوضع قد تغير واصبحت الفرص ميسرة للعمل فامضوا لشأتكم واعملوا مع العاملين وصرفهم عن المكوث في المسجد (۱۱). وهذا يشير الى مسئولية الحكام عن توفير العمل المناسب للقادرين باعتباره من حقوقهم في الحياة .

## ٤ ـ تنويع العمل :

ان القاعدة في الاسلام ان كل مالا يتم الواجب إلا به يصير واجبا ويترتب على ذلك ان كل مالا يقوم به الافراد من النشاط الاقتصادى كالصناعات الثقيلة والمرافق العامة يصبح شرعا ( فرضا ) على الدولة القيام به . وقد بجد الاسلام انواع النشاط الاقتصادى كها حث المسلمين على الاشتغال في جميع الاعهال وحين مشل الرسول ﷺ ﴿ أَي الكسب اطبيا ﴾ قال ﴿ عمل الرجل بيده وكل بيع مبرور ﴾ وفي ذلك اشارة الى التجارة والصناعة وهما اهم اوجه النشاط

الاقتصادى ، بل لقد حذر الرسول عليه الصلاة والسلام من الاشتغال بالزراعة وحدها عند ما رأى شيئا من آلة الحرث فقال ﴿ لايدخل هذا بيت قوم الا دخله الحذل ﴾ وفسر ابن خلدون هذا الحديث بها يفيد ان الاشتغال بالزراعة وحدها يؤدى الى الفقر والذل (11)وهذا احد المبادىء الاقتصادية التى عوفها العالم فى العصر الحديث.

 واهمال هذا التنوع النجارى والصناعى والزراعى حرام لأنه يخرب بيوت الناس وامورهم كما يقول الامام الغزالى ( الصناعات والتجارات لو تركت بطلت المعايش وهلك اكثر الخلق فانتظام امر الكل يتم بتعاون الكل <sup>(۱۲)</sup> كما يقول الله تعالى ﴿انفقوا من طيبات ماكسيتم ومما اخرجنا لكم من الارض (<sup>(۱۱)</sup>) ﴾

## ٥ \_ المزايا العينية :

تعتبر المزايا العينية او الخدمات الاجتهاعية للعاملين والتأمينات الاجتهاعية والصحية من عناصر الاجر، وقد قال رسول الله 義 ( لاجتاح على من ولى وليها . ان يأكل منها بالمعروف ) ، وقد عين ابو بكر الصديق واليا على السوق ففرض له كل يوم شطر شاة بالاضافة الى اجره العادى (١٥) .

#### ٦ - وضع العامل في مكانه المناسب:

يأمرنا الاسلام بتوزيم العيال حسب قدراتهم وظروفهم ليكون كل انسان في مكان المنسب بها يحقق تحسين روحه المعنوية وزيادة انتاجيته ، ويقول عليه الصلاة والسلام ﴿ من ولى من امر المسلمين شيئا ، فولى رجلا وهو يجد من هو اصح للمسلمين منه خان الله ورسول والمؤمنين ﴾ ويقول عليه السلام ايضا (إذا وسد الأمر الى غير اهله فانتظر الساعة) (١٠١).

ويقول ابن تيمية د فالواجب فى كل ولاية ، الاصلح بحسبها ، فاذا تمين رجلان احدهما اعظم أمانة والآخر اعظم قوة ، قدم انفمها لتلك الولاية ( اى وققا لحاجات الجياعة ) واقلها ضررا فيها ، فيقدم فى امارة الحروب الرجل القوى الشجاع وان كان فيه فجور ، على الرجل الضميف الماجز وان كان امينا وان كانت الحاجة الى الامانة اشد قدم الامين ، مثل حفظ الاموال وتحوها ، فان

استخراجها (اى جبايتها) وحفظها لابد فيه من قوة وامانة ، والمهم في هذا الباب معرفة الأصلح ، وذلك انها يتم بمعرفة مقصود الولاية ، ومعرفة طريق المقصود ، فاذا عرفت المقاصد والوسائل تم الأمر، وفي شروط القيادة مثلا يتحدث ابن خلدون في مقدمته ويقول وان الصفات التي يجب ان يتحلى بها من يختار قائدا ، العلم والعدل وكفاية وسلامة الاعضاء والحواس (۱۷) ، .

# ٧ ـ الحث على العلم مع العمل:

يشجعنا الاسلام على تحصيل العلم حتى يكون عملنا على نور ، وبعيدا عن التقليد والشعوذة ، عا يؤدى الى اتقان العمل والمحافظة على الاموال والقضاء على الاسراف والفياع وتطوير الانتاج وتحسيته (١٠٠٠) فيقول تعالى ﴿ هل يستوى اللهين يعلمون والذين لايعلمون (٢٠٠٠) ﴿ ﴿ ويرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات (٢٠٠٠) ﴿ ، ﴿ الذي علم بالقلم ، علم الإنسان مالم يعلم (٢٠٠٠) ﴿ .

#### ٨ ـ التعاون في التنمية الشاملة :

جاءت تساليم الاسلام تحت على العمل والانتاج ، واعتبر تنمية المجتمع افضل ضروب العبادة ، وربط الاسلام بين الايبان والانفاق في سبيل الله اى في سبيل المجتمع وتعميره ، وابرز الاسلام ان التنمية الاقتصادية هي مسئولية مزدوجة فهي منشولية الفرد اللدولة ، وقد حمى الاسلام الملكية الخاصة والملكية العامات وذلك بعكس النظام الاشتراكي الذي يعترف فقط بمسئولية الدول (القطاع العام) او النظام الرآسيالي الذي يعترف ان التنمية مسئولية الفرد (القطاع الخاص (77) ، فالاسلام دين متوازن ومستقل عن النظم الوضعية الحالية (يوقد من شجرة خباركة زيتونه لاشرقية ولاغربية) (77)

## ٩ ـ حد الكفاية وليس حد الكفاف:

قرر الاسلام لكل فرد في المجتمع الاسلامي مها كانت جنسيته او ديانته حد الكفاية او الحد الادني للمعيشة الذي يُختلف حسب الزمان والمكان . واصطلاح و التأمين والمماشات ، الذي تقدمه الدولة الوظفيها اود التأمينات الاجتماعية ، الذي تقدمه الدولة للعاملين بالقطاع الخاص ، يحتاج الى وجود اقساط سابقة من الافراد ، ويختلف عن التكافل الاجتماعي في الاسلام الذي يعبر عن التزام الافراد نحر بعضهم البعض ، والاسلام هو دين الضيان الاجتماعي ، ويعتبر الحق نحر بعضهم البعض ، والاسلام هو دين الضيان الاجتماعي ، ويعتبر الحق الناشئ عنه هو حق امتياز على الحقوق الحقوق وله حق امتياز على الحقوق الاخرى ، كما يقول الامام الشافعي و ان للفقراء احقية استحقاق في على الادع حاجة الا سددتها ما اتسم بعضنا لبعض فاذا عجزنا تأسينا في عيشنا على الادع حاجة الا سددتها ما اتسم بعضنا لبعض فائد عجزنا تأسينا في عيشنا بمؤمن من بات شبعان وجاره جائما الى جنبه وهو يعلم) (٢٥) ويقول ايضا و ان الاسعريين اذا ارملوا في الغزو او قل طعام عياهم في المدينة ، جعلوا ماكان عندهم في ثوب واحد ثم اقتسموه في اناء واحد ، فهم مني وانا منهم (٢٠٠) ﴾ ، عندهم في ثوب واحد ثم اقتسموه في اناء واحد ، فهم مني وانا منهم (٢٠٠) ﴾ ، ويقدل ايضا (كاد الفقر ان يكون كفرا) (٢٠٠) ، وتقدم الدولة هذا الضيان اما دوريا او على هيئة قروض او إعانات وغير ذلك .

# ١٠ \_ محظورات العمل :

نهى الاسلام عن الانتاج الضار مثل انتاج الخمور والاعبال التي ينتج عنها نقل الملكية بطريق غير مشروع مثل الميسر واليانصيب ، فيقول تعالى ﴿ إنها الحمر والميسر والانصاب والأزلام رجس من عمال الشياطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون (٢٥) ﴾ ، وكذلك السرقة والاختلاس ، ويدخل في السرقة تطفيف الكيل والميزان اذا باع واخذ الزيادة خلسة اذا اشترى (٢٩) .

ومن الأعمال المحظورة في الاسلام التعامل بالربا فيقول تعالى ﴿ وَفَرُوا مَا بَشَى من الربا إن كنتم مؤمنين (٣٠) ﴾ ، واحتكار السلع المنتجة فيقول عليه الصلاة والسلام ( الجالب مرزوق والمحتكر ملعول)(٢١) .

ومن الاعبال المحرمة اخذ الموظف رشوة او هدية لأنه في الاصل باخذها في مقابل التساهل بحقوق الدولة او الغير، وقد استعمل النبي 義 رجلا من بني اسد يقال له ابن اللتبية على صدقة ، فلها قدم قال (هذا لكم وهذا اهدى الى) فقام الرسول الكريم 義 فصعد المنبر فحمد الله ثم اثني عليه وقال و مابال العامل

نبعثه ويأتمى فيقول هذا اهدى الى فهلا جلس فى بيت ابيه وامه فينظر ايهدى اليه أم لا ، والذى نفسى بيده لاياتمى بشمىء إلا جىء به يوم القيامة بحمله على رقبته انكان بعيرا له رقاء او بقرة لها خوار ، او شاة يتعر ، ثم رفع يده حتى رأينا عفرتمى ابطيه وقال ، الا هل بلغت ؟ الا هل بلغت ؟ الا هل بلغت؟

وتحرم الصدقة على العاطل القوى المكتسب والقادر على العمل فيقول الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم «لا تحل الصدقة لغنى ولا لذى مرة سوى» (٢٣٠٠) ويقصد بالسوى سليم الاعضاء ، ويقول عليه الصلاة والسلام «سافروا تستغنوا» أى أن الحركة تجلب الرزق .

# المبحسث الثانسي طسرق دفع الاجسسور

يتطلب قياس تكلفة الأجور فى مراكز الانتاج والخدمات ، قياس تكلفة العمـل المرتبط بالسلع أو الخـدمـات ، وهذا يتطلب دراسة طرق دفع الأجور وتسجيل وقت العمال وكمية الانتـاج .

طسرق دفع الأجور في الاسلام:

يدعو الاسلام الى دفع الأجور كاملة غير منقوصة لأصحابها وقال الرسول صلى الله عليه وسلم ( اعطوا الأجير حقه قبل أن يجف عرقه ، واعلموه أجره وهو في عمله ، ويقول الله سبحانه وتعالى في الحديث القدسي ( ثلاثة أنا خصمهم يوم القيامة ، منهم رجل استأجر أجيراً فاستوفى منه ولم يعطه أجره)(١).

ولم يجدد الاسلام طريقة معينة لتحديد الأجر فذلك شىء يختلف باختلاف المظروف وتؤثر فيه عوامل كثيرة منها نوع العمل والزمن الذى يستغرقه وقيمة السلمة المنتجة ومستوى المعيشة والقوة الشرائية للنقود ، ولكن فقهاء الاسلام يضبطون تحديد الاجركها نص عليه القرآن في مواضع كثيرة طبقا للعرف المسالح (<sup>1)</sup> .

وقد اجاز الفقه الاسلامي للحاكم ان يقوم بفرض حد ادنى لأجور العمال وذلك لمنع الاستضلال والجشع والضرر بهم ، استنادا للحديث الشريف ﴿ لاضرر ولا ضرار ﴾ .

لقد تمتع الأجر المستحق للعامل بحياية كبيرة فى الاسلام ، الذى قضى بصرف الأجر من تركة المتوفى قبل توزيع الميراث ، كها ان أجور العيال مقدمة على حقوق الدول وجميع الدائنين يجب دفعها للعيال قبل الغير عند افلاس المشروع .

# تسجيل الوقت او الانتاج:

حتى يمكن حصر الوقت الذي يتواحد فيه العامل داخل المصنع ، يجب تحديد ابواب دخول وخروج العاملين وقياس الوقت المستنفذ في كل عملية لحصر الوقت الضائع وتحليله بغرض الحد منه . ويتم تسجيل الـوقت في المشروعـات بطرق متبـاينـة تتلاءم مع ظروف كل مشروع ونذكر منها :

 ١) طريقة تسجيل الحضور والانصراف في البطاقة الخاصة بكل عامل بمعرفة ساعة تسجيل الوقت .

 ل طريقة التوقيع في صجل الحضور والانصراف الموجود في البداية او في مدخل العمل.

٣) طريقة اللوحين والقطع النحاسية ونقل القطعة النحاسية للعامل عند دخوله
 من اللوحة الاولى الى اللوحة الثانية

١ طريقة مرور الكتبة على العمال لاثبات الحضور في دفاتر المرور .

) طريقة بطاقة او تقرير العمل حسب اوامر الانتاج تمهيدا لاعداد بطاقة تكلفة
 لكل امر انتاج او عملية .

# طريقة الدفع على أساس الوقت:

يعتبر دفع الأجر على اساس الوقت او الزمن اقدم نظم دفع الأجور ، ويدفع للفرد اجره بموجب هذ النظام على اساس عدد الساعات الني يعملها ، والوحدة الزمنية التي تستخدم عادة هي الساعة او اليوم .

ويتم حساب الأجر فى ضوء هذه الطريقة بضرب عدد ساعات او ايام العمل فى معدل اجر الساعة او اليوم ، مع مراعاة اختلاف فئات الأجر للساعات الاضافية عن الأجر لساعات العمل الاصلية ، اى ان :

الاجر المستحق = عدد الساعات او الايام الاصلية × معدل أجر الساعة او اليوم + ( عدد ساعات العمل الاضافية × معدل الأجر بعد العلاوة المقررة ) .

ومن مزايا طريقة أجر الوقت سهولة الحساب وصلاحيتها للأعيال التي تحتاج الى دقة والاعيال التي يصعب قياس كمية انتاجها . ومن عيوب هذه الطريقة انها لاتتيح فرصة تشجيع العيال المجتهدين ، وتزيد من تكاليف الوقت الضائع ، وبالاختصار فإنها تتعارض مع مصالح صاحب العمل ومع رغبة العامل الكفء .

طريقة الدفع على اساس الانتاج:

وبمقتضى هذه الطريقة يكون حساب الأجر المستحق بضرب كمية الانتاج في مملل أجر الوحلة اى ان:

#### الأجر المستحق = عدد الوحدات المنتجة × معدل أجر الوحدة

وتستخدم هذه الطريقة في الصناعات النمطية والتي يسهل قياس انتاجها ومن مزاياها توفير حافز العمل للعيال المجتهدين ، كيا انه لايجسب اي اجور على الموقت الضائع في هذه الطريقة ، وتساعد على حساب تكلفة العمل للمنتجات بدقة ويؤيد أصحاب العمل استخدام هذه الطريقة .

ويحسب معدل أجر القطعة بقسمة الاجر المقرر للعامل فى الساعة او اليوم على كمية الانتاج النمطية من الصنف فى الساعة او اليوم ، حيث ان كمية الانتاج النمطية هى كمية الانتاج النظرية القصوى بعد استبعاد العطل الذى لايمكن تجنبه ونسبة من المسموحات التقديرية .

ومن عيوب هذه الطريقة الاحتكاكات التي تحدث بن نقابات العيال وكذا الادارة عند تحديد معدل اجر الوحدة ، كهاتؤدى هذه الطريقة الى زيادة النائف وعدم تنسيق تدفع الانتاج وبالتالى عدم عدالة توزيع تكلفة الحدمات الاخرى ويتم حصر الانتاج لكل عامل على حدة كما يحسن حصر العطل غير الارادى الذى يحدث للعامل وتسجيل درجة جودة انتاج كل عامل على حدة .

وقد تطورت طريقة أجر الانتاح حسب الآتي :

أ) طريقة الآجر على اساس الانتاج بعد تحويله الى ساعات نمطية ويتم قياس الاجر المستحة, بغد، عدد الساعات النمطية للأنتاج في معدل اجر الساعة . فإذا كان انتاج العامل خلال الاسبوع ٤٠ وحده من الصنف (أ) و٩٠ وحدة من الصنف (ب) ٢٠٠٠من الصنف (ج) والكميات النمطية المنتجة في الساعه من الاصناف الثلاثة هي ٢ ، ٣ ، ٥ وحدة على التوالى ومعدل اجر العامل في الساعة ٩٠ ريال فيكون :

عدد الساعات	معدل انتاج	كمية الانتاج	الصنف
ساعة	الساعة وحدة	وحلة	
4+	Y	٤٠	t
4.	٣	4.	پ
7		۲.	

الأجر المستحق للعامل = ٥٦ × ١٥ = ١٤٨ ريال .

(ب) طريقة الاجر على اساس الانتاج مع ضيان أجر يومي معين ، ويتم قياس الأجر المستحق بضرب كمية الانشاج فى معمدل اجر الموحدة او الاجر المضمون ايها اكدر.

فَاذًا كَانَ الاَجْرِ المُضمونُ للعامل في اليوم ٤٠ ريالا وانتاج العامل خلال اليوم

ومعدل اجر الوحدة ٨,٠ ريال فطبقا لطريقة الاجر المضمون يكون :

الاجر على اساس الانتاج = ٤٥ × ٨.٠ = ٣٦ ريالا .

الاجر المضمـــون = ٤٠ ريالا .

يحدد أجر العامل عن هذا اليوم ٤٠ ريالا .

#### عديد الاجور المستحقة:

تقوم ادارة شئون الافراد باعداد مسجل للحالة المالية او بطاقة للحالة المالية لكل عامل ، بحيث تشمل كافة البيانات المتعلقة بعناصر الاجر مثل المرتبات الشهرية او الاجور اليومية ، والبدلات الثابتة التي يتقاضاها كل من العاملين وما يطرأ عليه من تعديلات نتيجة للترقيات او العلاوات التي يجصل عليها العامل .

#### ١ \_ اجمالي الاجر:

وفى ضوء البيانات الواردة فى سجلات حضور وانصراف المهال بكل قسم من الاقسام او الادارات التى يتكون منها المشروع ، يقوم قسم حسابات الاجور بتحديد إجمالى الأجور المستحقة عن كل فترة زمنية ، كيا يمكن تحديد اجمالى الاجور بكل من مراكز التكاليف ، وذلك مع اضافة حصة المشروع فى التأمينات الاجتماعية .

وفي حالة اثباع نظام الاجر بالانتاج تحسب اجمالي الاجور المستحقة عن كل فترة على اساس عدد الموحدات السليمة التي تم انتاجها خلال الفترة ومعدل اجر الوحدة لكل نوع من المتجات .

#### ٢ ـ صافي الأجــر:

صافی الاجر المستحق لکـل عامـل هو اجـالی قیمة الاجر او المستحقات مستبعدا منها اجمالی الاستقطاعات وهی تنقسم الی نوعین :  ان استقطاعات ثابتة واهمها حصة العامل في التأمين والمعاش والادخار وتأمين الشيخوخة والتأمين الصحى وتأمين البطالة ، ومن الاستقطاعات الثابتة ايضا اشتراك النقابة وقسط التأمين على الحياة الذي يطلب العامل تسديده مباشرة الى شركة التأمين .

 ب) استقطاعات متغيرة واهمها ضرائب كسب العمل والدفاع والامن القومي ومن الاستقطاعات المتغيرة ايضا الجزاءات او الغرامات التي يحتمل توقيعها على العامل.

#### ٣ ـ كشف الاجور:

ويقوم قسم حسابات الاجور باعداد كشوف الاجور والمرتبات مع مراعاة المبادىء العامة للمراقبة الداخلية في اعداد هذه الكشوف ، ومن المعتاد ان تعد كشوف الاجور بالبطرق البدوية ، الا ان كثيرا من المشروعات فد احذت في استخدام الآلات الحاسبة لاعداد هذه الكشوف

وتمتبر كشوف الاجور بمثابة القواثم التى تلخص مستندات العرف والخصم المستحقة للعامل ، ويتم ذلك لكمل قسم على حدة مع تبويب الاجور حسب الاخراض المقررة .

ولأغراض التكاليف يعد ملخص قوائم الآجور ( الاستحقاقات ) لمراكز التكاليف من انواع الأجور ، حتى يمكن تخصيص الآجور المباشرة على اوامر الانتاج وتحميل الأجور غير المباشرة على مراكز التكاليف ، كها سيرد تفصيلا في المبحث التالى ان شاء الله .

#### ٤ ـ صرف الأجور :

وفى الغالب يتم صرف الأجور نقدا ، إلا أن بعض المشروعات اخذت تتبع نظام الصرف بشيكات ، ويتم اعداد هذه الشيكات إما يدويا او باستخدام الألات الحاسبة .

ومن مزايا استخدام الشيكسات توفير الوقت والجهد الذي تتطلبه عملية الصرف النقدى ، كها انها تساعد على تحقيق المراقبة الداخلية على الأجور ، وفي 104\* جميع الأحوال فانه يجب الا يشترك مندوب الصرف فى تجهيز كشوف الأجور . ويحسن تحرير شيك مستقل بصافى اجور المشروع من واقع كشوف الأجور اذا تم الصرف النقدى داخل المشروع ، مع قيد قيمة الأجور غير المنصرفة على العمال خلال فترة معينة فى حساب ( امانات الأجور ) .

## انظمة الحوافز :

وقد ادى التضارب بين مصالح العيال ومصالح اصحاب العمل الى استخدام طرق الأجر المضمون والعلاوات التشجيعية او انظمة الحوافز ، التى تجمع بين عامل الزمن وحجم الانتاج عند اختيار طريقة دفع الأجور .

ويقصد بأنظمة الحوافز مشروع ربط الأجر بالأداء وذلك بقصد زيادة الكفاية مع مراعاة عاملي الزمن الذي يقضية العامل في العمل وحجم انتاج العامل

# مقومات نجاح أنظمة الحوافز:

ولكى تنجع خطة الحوافز بجب مراعاة المقومات الآتية :

 ان تكون الحطة عادلة بين العيال والادارة ، إى منصفة للعيال ومفيدة للمشروع .

- ٢ ) يجب اشتراك العاملين في اعدادها ومناقشتهم واقتاعهم بها قبل التنفيذ .
  - ٣ ) ان تكون الخطة واضحة ويسهل حساب أجر العامل .
  - ٤) يجب دراسة معدلات الأجور بدقة وتجربتها قبل التنفيذ .
- ) يراعى عدم تغيير نظام الحوافز دون مبرر لذلك وان يستمر به فترات طويلة .

#### انواع انظمة الحوافز: •

في العصر الحديث ، وفي القطاعات المختلفة ، تتعدد انواع الحوافز بدرجة

كبيرة ، ولازالت هناك طرق كثيرة فى دور التجارب ، ويمكن تقسيم الحوافز بصفة عامة الى :

 ) حوافز سلبية وحوافز ايجابية : حيث أن الاولى تؤدى الى نقص الدخل مثل الجزاءات ، بينها أن الحوافز الإيجابية تؤدى إلى زيادة الدخل مثل مكافآت الانتاج .

٧) حوافز مادية وحوافز معنوية: حيث أن الاولى تصرف نقدا أو عينا مثل صرف علاوات أو ملابس ، بينها أن الحوافز المعنوية ليس لها قيمة مادية مثل كتابة أسم علموات أو مقابلة رئيس مجلس الادارة ليقوم بتحيته وشكره .
٣) حوافز فردية وحوافز جماعية: حيث أن الاولى تخص كل عامل مثل العلاوات التشجيعية ، بينها أن الحوافر الجهاعية تتعلق بمجموعة من العهال مثل المكافآت

وسنتناول ثلاثة انظمة من اهم انظمة الحوافز الفردية او العلاوات التشجيعية وهي طريقة تايلور وطريقة هالسي وطريقة روان .

# طريقة تايلور :

الجياعية او نظام المشاركة في الارباح .

يرى تايلور زيادة معدل أجر وحدة الانتاج للعامل اذا زاد انتاجه عن حد معين ، اى اعداد معدلات متدرجة لأجر الوحدة بحيث انه اذا زاد انتاج العامل عن حد معين يحاسب العامل عن جميع انتاجه على اساس الفئة الجديدة ويكون معدل اجر الوحدة حسب الآتى على سبيل المثال:

عدد الوحدات ، معدل اجر الوحدة ١ الى ٥ ( ريالات ٢ فأكشــر ، ١٥ ريالات

فاذا انتج العامل في اليوم ٣ وحدات يكون الأجر المستحق للعامل = ٣ × ١٠ = ٣٠ ريالا

اذاانتج العامل فى اليوم ٨ وحدات يكون الأجر المستحق للعامل = ٨ × ١٥ = ١٢٠ , بالا

وقمد ادت هذه الطريقة الى ارتفاع مسئوى كفاية العاملين وانخفاض تكلفة

الانتاج ، رغم زيادة تكلفة العمل لوحمة الانتاج وذلك لانخفاض تكلفة الخدمات الاخرى ، وقد وجه إلى هذه الطريقة نقد شديد لانها لاتفيد سوى العامل المعتاز بالاضافة الى صعوبة اعداد معدلات الاجور العادلة .

# طريقة هالسي :

الآجر المستحق = ( الزمن الفعلى × معدل الأجر النمطى ) + [ نسبة العلاوة × ( الزمن النمطى - الزمن الفعلى ) × معدل الأجر النمطى ] . وعلى سبيل ألمثال

اذا كان معدل أجر العامل في الساعة ٤٠ ريالا .

والوقت النمطى ( المقرر) لانتاج وحدة واحدة ١٠ ساعات والوقت الذي استنفذه العامل فعلا في انتاج وحدة ٧ ساعات

نسبة العلاوة التشجيعية ٥٠ ٪ فيكون :

أجر العامل المستحق = أجر الزمن الفعلى + نصف قيمة أجر الوقت المتوفر

معدل أجر العامل في الساعة = ٣٦٠ ٨ = ١٤ ريالا .

وهـذه الطريقة تضمن للعامل اجر اساسى بالاضافة الى زيادة معدل أجر العامل المجتهد ، وتخفيض التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة للمشروع ولكن يؤخذ عليها انها غير كافية لتشجيع العامل على زيادة انتاجه ، لأن دخله لايرتفع بنفس النسبة التى يرتفع بها انتاجه .

#### طريقة روان :

تقضى هذه الطريقة باتباع نفس اسلوب الطريقة السابقة مع منح علاوة تزيد

بزيادة الوفر اى ان :

الأجر المستحق = (الزمن الفعلى × معدل الأجر النمطى) + العلاوة

العلاوة = (الزمن النمطى - الزمن الفعل) × الزمن الفعل × معدل الأجر النمطى العلاوة = الزمن النمطى

وباستخدام البیانات الوراد فی المثال السابق وهو :
معدل أجر العامل فی الساعة ٤٠ ریال
الوقت النمطی لانتاج وحدة واحدة ١٠ ساعات
الوقت الذی استنفذ العامل فعلا فی انتاج وحدة ٨ ساعات
اذن الأجر المستحق = أجر الزمن الفعلى + المعلاوة  $= (A \times ^3) + (\frac{A}{V} \times A \times ^3) = 3.4$  زیال
معدل أجر العامل فی الساعة = 3.4  $A \times ^4$   $A \times ^4$   $A \times ^4$   $A \times ^4$  ویفرض أن الزمن الفعلی لانتاج وحدة ٧ ساعات بدلا من ٨ ساعات یکون :  $= (A \times ^4) + (\frac{A}{V} \times V \times ^3) = 3.4$  ریال
الأجر المستحق =  $(V \times ^4) + (\frac{A}{V} \times V \times ^3) = 3.4$  ریال
معدل أجر العامل فی الساعة = 3.4  $A \times ^4$   $A \times ^4$  ویال

وبالمثل اذا كان الزمن الفعل لانتاج الوحدة ٦ ساعات فقط فيكون معدل اجر العامل في الساعة ٥٦ ريالا . وهذه الطريقة تؤدى الى تخفيض معدل الأجر بزيادة عدد الساعـات الفعلية مما يزيد دخل العامل المجتهد ، ويؤثر ذلك على زيادة الكفاية الانتاجية ونقص تكاليف الانتاج وزيادة دخل العامل المجتهد وارتفاع ارباح المشروع ، ومن مزايا هذه الطريقة انها لاتشجع العامل على زيادة انتاجه عن حد معن .

# الحوافز الجماعية

ومن اهم طرق الحوافز الجماعية طريقة المكافآت الجماعية وطريقة المشاركة فى الارباح .

# (أ) المكافآت الجماعية:

يطبق أسلوب المكافآت الجهاعية إذا صعب قياس إنتاج كل عامل على حدة ، ومن مزايا هذه الأنظمة زيادة تعاون العاملين لرفع كفاية الانتاج ، ولكنها تؤدى إلى عدالة التوزيع بين العيال ، كها ان فاعلية هذه الأنظمة أقل أثرا من المكافآت الفردية للوصول إلى الأهداف المرجوة .

# (ب) المشاركة في الارباح:

يرى البعض اشراك العاملين في ارباح المشروعات التي يعملون فيها ، وقد ساعد هذا النظام على تحسين الروح المعنوية للعاملين وشعورهم بمساهمتهم في امتلاك المشروع والاخلاص له والعمل على نموه وازدهاره ، ويتم توزيع الارباح بين العاملين بنسبة أجورهم خلال الفترة .

# مقارنة بين طرق دفع الأجور :

حيث ان اهم طرق دفع الأجور هي :

(١) الأجور بالوقت لوحدة معينة من الزمن (ساعة ، يوم ، اسبوع ، . . . )

( ٢ ) الأجر بالانتاج او القطعة لوحدة معينة من الانتاج .

(٣) ألأجور التشجيعية ومنها:

( أ ) طريقة تايلور او الفئات المتدرجه .

( ب ) طريقة هالسي او العلاوة بنسبة مثوية .

( جـ ) طريقة روان او العلاوة المتزايدة .

ريفرض ان:
م معدل الأجر النعطى في الساعة مليم / ساعة مليم / ساعة على معدل الأجر القعل في الساعة مليم / ساعة مطلم أجر القعلمة النعطى مايم / وحدة أو قطمة ساعة / قطمة ساعة / قطمة مايم النعطى للقطمة المايم في الساعة = المعام الانتاج النعطى في الساعة = المعام الانتاج النعطى في الساعة = المعام الانتاج الفعل في الساعة = المعام ساعة المعام ألى الساعة = المعام الانتاج الفعل في الساعة = المعام المعام

$$\vec{u} \times \vec{u} = \vec{v} \times \vec{v} =$$

ثالثا : الأجور التشجيعية :

$$0 < \delta c \frac{1}{c} = \frac{1}{c} = \frac{1}{c} = \frac{1}{c} = \frac{1}{c}$$

$$\frac{1}{c} = \frac{1}{c} = \frac{1}{c}$$

حالة ثانية : 
$$\frac{1}{\dot{v}} < \frac{1}{\dot{v}}$$
 أى ف >  $\dot{v}$ 

$$\dot{v} = \dot{v} \quad \dot{v} \quad \dot{v} \quad \dot{v} \quad \dot{v} = A e^A A$$

. (ب) طريقة هالس:

$$\dot{v} \leq \dot{v}$$
 حالة أولى :  $\dot{v} \leq \frac{1}{\dot{v}}$  اى ف

ن = م (المعدل المضمون للعامل بسبب نقص الانتاج حتى صفر).

حالة ثانية : 
$$\frac{1}{6} > \frac{1}{6}$$
 ای ق $< 0$  م $\frac{1}{6}$  م $\frac{1}{6} = \frac{1}{6}$  م $\frac{1}{6}$  م $\frac{1}{6}$ 

حيث أن (س) نسبة هالسي و (ن - ق) الوقت المتوفر من العامل ، وبالفسمة على (ق) للحصول على " ف :

$$(\frac{\dot{0} - \dot{0}}{\dot{0}}) + \dot{0} + \dot{0} = \frac{\dot{0} - \dot{0}}{\dot{0}}$$

$$= \frac{\dot{0} - \dot{0}}{\dot{0} + \dot{0}} + \dot{0} = \frac{\dot{0} - \dot{0}}{\dot{0} + \dot{0}}$$

حالة ثالثة : عندما تكون من = ٥٠٪ = ٢/١

$$\hat{d} = \hat{a} \cdot \hat{b} + \frac{1}{\gamma} + \hat{b} \cdot \hat{b}$$

$$\hat{d} = \hat{a} \cdot \hat{b} + \frac{1}{\gamma} + \hat{b} \cdot \hat{b}$$

$$\hat{d} = \hat{d} \cdot \hat{b} + \hat{b} \cdot \hat{b}$$

$$\hat{d} = \hat{d} \cdot \hat{b} \cdot \hat{b}$$

بالقسمة على ق للحصول على أرف

$$(i - i) = (i + i)$$

(جـ) طريقة روان :

$$\frac{\ddot{\sigma}}{\dot{\sigma}} \times \dot{\rho} = \frac{\ddot{\sigma}}{\dot{\sigma}} \times \dot{\sigma} \times \dot{\sigma$$

vibrana ad 
$$\bar{b}$$
 (Hermond Data  $^{2}$   $\bar{b}$   $\bar{b$ 

وبفرض أن س = ٥٠٪ يكون

طريقة روان		مالســى	عدد ساعات	
نسبة الزيادة	معدل الأجر	نسبة الزيادة	معدل الأجر	العمل
7.	مليــم	7.	مليم	
-	£ • •	_	٤٠٠	١٠
١٠	٤٤٠	0	177	٩
4	٤٨٠	٧.	٤٥٠	٨
٨	٥٢٠	٨	٤٨٦	٧
· A	۰۲۰	١.	٥٣٣	٦
٧	7	- 11	1	
٧	71:	17	٧٠٠	٤
٦	٦٨٠	71	۸٦٦	۳
7	۷۲۰	79	17	٧
٦	۰۲۷	۸۳	44	١

# نتائج:

- (١) أن اجر العامل عن العملية كلها يقل في الطريقتين كلها زادت تفايته ولكن أجر الساعة الفعلى يتزايد ، وتتزايد ايضا كمية العمل التي يتمها العامل في وحدة الزمن .
- (٢) أن طريقة روان تتفق وصالح صاحب العمل أكثر من الطريقة الاخرى ،
   لأن العلاوة في طريقة روان تقدر على أساس نسبة مثوية متغيرة من الوقت المتوفر .
- (٣) من ناحية العامل بعد ان تصل علاوته الى ٥٠٪ فانه طبقا لطريقة روان يأخذ معدل الزيادة النسبي لأجره فى التناقص ، بينها يزداد هذا المعدل باطراد طبقا لطريقة هالسى .
- (٤) أن معدل التزايد قد يصل الى أكثر من ١٠٠٪ طبقا لطريقة هالسي ولكنها

لاتصل الى ١٠٠٪ في طريقة روان ، فانه لكى تصل الى ١٠٠٪ لابد ان يوافر العامل اجمالي عدد ساعات العمل المفررة وهذه محال .

( ٥ ) تطبق طريقة هالسى ( مصلحة العامل ثم مصلحة صاحب العمل ) فى الدول الاشتراكية المتطورة(مصلحة الدول الاشتراكية المتطورة(مصلحة صاحب العمل ثم مصلحة العامل ) بينا تستخدم طريقة تابلور فى الدول الراسالية (مصلحة صاحب العمل ).

# المبحث الثالث قياس تكلفة الاجور

بعد تحديد الاجور المستحقة للعاملين ، يتم تحليل الأجور وتحميل الحسابات المختلفة بها ، ويعتمـد تحليل الاجور على تبويبها الى اجور مباشرة واجور غير مباشرة ، تمهيدا لقياس تكلفة العمل التي يمكن تحميلها على المنتجات .

# قياس تكلفة العمل في الاسلام:

يقول الامام على بن ابى طالب رضى الله عنه ﴿ قيمة المرء في صنعته ﴾ وهذا يغنى ان اجر العامل المدفوع يمثل جزءا من السلمة وبحمل عليها باعتباره عنصرا من عناصر التكاليف . ويرى رجال الفكر الاسلامى في المحاسبة ضرورة استنزال تكلفة العمل من الايراد الاجمالي وهي التي تتمثل في الاجور والمهايا والمكافآت والمعاشات والمزايا وسائر حقوق العاملين المحددة في ظل عقد العمل او النظام السارى داخل الدولة ، والعرف الجارى(١) .

# (١) التدريب وتحسين ظروف العمل :

أسر الاسلام بتأهيل العمال ووضع كل انسان في مكانه المناسب بها يحقق تحسين روحه المعنوية وزيادة انتاجيته ويقول الرسول الكريم ﴿ أَن اخوانكم خولكم جعلهم تحت ايديكم ، فمن كان أخوه تحت يده فليطمعه بما يأكل وليلبسه كما يلبس ، ولايكلفه مايغلبه ، فإن كلفه مايغلبه فليمينه (٢) ﴾ وهذا الحديث الشريف يحتنا على حسن التعاون والمودة بين العمال وأصحاب العمل ، ويشير الى تحسين ظروف العمل ، واتباع نظام تدريب لزيادة كفايتهم الانتاجية ، وتحميل المتجات بهذه التكاليف .

## ( ٢ ) اتقان العمل والعلم :

وقـد أمر الاسلام اتقان العمل واعتبر ذلك أمانه ومسئولية على العمال فالله تمـالى يقــول ﴿ ولتسألن عما كنتم تعملون ٣٠ ﴾ ويجب ان يبذل العامل أقضى جهده لتحسين عمله فيقول تعالى ﴿ وأحسنوا ان الله يحب المحسنين (¹) ﴾ ويقول الرسول علية الصلاة والسلام ﴿ ان الله يجب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه (\*) ﴾

واتقان العمل والانتاج يستوجب اتباع أدق وأحدث الأساليب العلمية في الانتاج ومراقبة جودته ، ويقول الرسول الكريم (قليل العمل مع العلم كثير ، وكثيره مع الجهل قليل)(٢) . وقد حثنا الاسلام على التعليم ، وجعل للعلم مكانة مرموقة في العبادات ، فيقول تعلى ﴿ رب زدني عليا﴾ ﴿ وبا أوتيتم من العلم إلا قليلا ﴾ ويقول سبدنا تحمد ﷺ ﴿ من اراد الدنيا فعليه بالعلم ، ومن اراد الدنيا والآخرة معا فعليه بالعلم (مداد العلماء أحب إلى ألف من دماء الشهداء ﴾ ، وتعتبر تكاليف الجودة وتدريب العمال من الاجور الانتاجية .

# (٣) أجر صاحب العمل:

عند نياس تكلفة العمل تعتبر المزايا العينية والخدمات الاجتماعية للعاملين والتأمينات الاجتماعية والصحية من عناصر الأجر ، ولكن العمل اللدى يقوم به صاحب المشروع شخصيا فى نشاطه ، وان حسب لنفسه عنه اتعابا او مرتبا فلا تعد قيمته من قبيل نفقات وتكاليف الانتاج ، ويرى رجال الفقة الاسلامي ان اجر صاحب المشروع لايعتبر من تكاليف الربح المتحقق فى المحاسبة لأن الربح فى الاسلام هو المقابل الذى يقدمه صاحب المشروع لمشروعه من عمل وحسن تصرف وادارة وليس عمل الحدمة (٧) فضلا عن انه لايتصور نشوه عقد عمل بين الشخص ونفسه .

## ( ٤ ) تكلفة الوقت الضائع :

ان الاجر اللذي يدفع للعامل دون انتاج او مقابل ، وبهاون العامل في صناحته او اهدار دقيقة من وقته الذي يحصل عليه اخر ، يعتبر من المحرمات الشرعية (^) ، وهذا مايسمية رجال عاسبة التكاليف المعاصرين ( تكلفة الوقت الضائع غير الطبيعي ) وبالتالي فان تملك العامل لهذا الاجر حراما يؤاخذ عليه ولايعتبر من عناصر تكاليف السلعة أو الخلعة ،

والرقابة على اعبال المرؤوسين وتصحيحها من الامور التى عنى بها الاسلام فيقول الله تعالى ﴿ أدع الى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة وجادهم بالتى هى احسن (١) ﴾ وقل احملوا فسيرى الله حملكم ورسوله والمؤمنون ، وستردون الى عالم الفيب والشهادة فينبتكم بها كتتم تعلمون(١٠) .

## تخصيص الأجور المباشرة :

تخصص الاجور المباشرة لكمل من اوامر الانتاج او اوامر التشغيل التي استضادت منها ، بينها تحمل الأجور غير المباشرة على مراكز التكاليف باعتبارها عنص ا من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة .

وتتلخص مراحل تحميل الاجور المباشرة حسب الخطوات الآتية :

... اعداد بطاقات الشغلة او العملية .

ــ قياس الاجور المباشرة التي تخص كلا من اوامر الانتاج .

\_ اعداد ملخصات الاجور المباشرة .

#### اعداد بطاقة التشغيل:

حتى يمكن تحديد الوقت الذى يستلزمه انجار كل من اوامر الانتاج ، يتعين استخدام بطاقات للشغلة او العملية لاثبات الوقت الذى يقضيه كل عامل فى تأدية المعمليات الصناعية التى يكلف بتأديتها حتى يتم انجاز كل من هذه الاوامر وتجميع هذه البطاقات لكل امر انتاج تبعا لتعدد العمليات الصناعية التى يتطلبها انجاز الامر ، وتبعا لتعدد العمال الذين يكلفون بتأدية هذه العمليات .

ومن الممكن استخدام تقرير للعمل اليومى لكل عامل بدلا من بطاقات الشغلة ، حتى يمكن قياس الوقت العاطل او الضائع لكل عامل بمقارنة عدد ساعات العمل الفعلية التى قضاها العامل فى انجاز العمليات بعدد الساعات التى قضاها العامل داخل المصنم .

# قياس الاجور المباشرة :

حتى يمكن قياس الاجور المباشرة التي تخص كلا من اوامر الانتاج فانه بتعين

تحديد معدل الساعة لكل من العهال الذين قاموا بتأدية العمليات الصناعية لانجازها ، وعلى اساس عدد الساعات المثبته ببطاقات الشغلة المتعلقة بكل هذه الاوامر يمكن قياس الاجور المباشرة التي يجمل بوا بضرب عدد ساعات العمل الفعلية في معدل أجر الساعة ، ويحسب معدل أجر الساعة بقسمة اجمالي أجر العامل على عدد ساعات العمل المقررة . ويمكن ان يضاف إلى ذلك معدل اضافي يمثل قيمة المزايا العينية والتأمينات الاجتماعية .

# اعداد ملخصات الاجور المباشرة :

فى نهاية كل فترة مالية تقوم ادارة التكاليف باعداد ملخصات الاجور المباشرة من واقع بطاقات الشغلة او تقارير العمل اليومى ، والغرض من اعداد هذه من واقع بطاقات الشغلة او تقارير العمل اليومى ، والغرض من اعداد هذه الملخصات هو حصر الاجور المباشرة التكاليف الخاصة بكل من هذه الاوامر كها يعتبر اجمالي الاجور المئبتة بهذه الملخصات اساسا لاثبات قيد اليومية الملازم لتسجيل الاجور المئبشة .

# تحميل الاجور غير المباشرة على مراكز التكاليف :

ان الاجور غير المباشرة لا يمكن ربطها الى امر انتاج او عملية معينة وبالتالى فانها لاترتبط ارتباطا مباشرا بوحدات المتج النهاشى ، وإنها تتعلق بالحدمات اللازمة لسير العمليات التى يؤديها المشروع ، ومن ثم فانه يتعين تحليل هذه الاجور على مراكز التكاليف المختلفة حتى يمكن قياس نصيب كل من مراكز الانتاج ومراكز الحدمات من هذه الاجور تمهيدا لتوزيعها على اوامر الانتاج وفقا للأسس المتبعة عند توزيع المصروفات غير المباشرة .

# مشاكل قياس تكلفة الاجور:

ان قياس تكلفة الاجور يخلق للمحاسب مجموعة من المشاكل التي يحتاج في حلها الى اسس علمية حتى تكون نتائج القياس اداة لترشيد القرارات الادارية .

# (١) تبويب عناصر تكلفة الاجور:

تعبر التكلفة عن القيمة التي تدفع في مقابل منفعة يحصل عليها المشروع وتختلف طرق تبويب عناصر تكلفة العمل الانساني في ظل القياس الفعل اما :

ـ. التبويب حسب طبيعة العنصر .

\_ التبويب حسب علاقة عنصر التكلفة بالوظائف .

\_ التبويب حسب علاقة عنصر التكلفة بوحدة المنتج النهائي .

\_ التبويب حسب علاقة عنصر التكلفة بحجم الانتاج .

ولاشك ان طريقة التبويب حسب طبيعة المنصر والغرض منه ترتبط ايضا بوظائف المشروع ، ويتغير التبويب حسب عنصر التكلفة بوحدة المنتج النهائي اوبحجم الانتاج ، وفى كل منها قد تستخدم طريقة للدفع تختلف عن الاخرى توثر بالتالى على التكاليف الإجالية ، ويمكن فى الحياة العملية ان يحدث نوع من التبويب يضم واحدا أو اكثر من هذه الطرق بشكل يخدم اغراض القياس من ناحية واهداف التخطيط والمتابعة والتقويم من ناحية أخرى .

# ( ٢ ) تكلفة التأمين بانواعه على العمال:

ان حصة التأمين التي يقوم بسدادها الميال وتخصم من أجورهم الاجالية تعتبر جزءا من تكلفة العمل ، لأن ملخصات الاجور تتضمن اجمالي الاجور المستحقة للعاملين ، اما حصة صاحب العمل فيثور الحلاف بخصوص طريقة ما عنائية ا ، هل تحسب ضمن تكلفة العمل اوضمن التكاليف غير المباشرة ، وفي رأينا ان هذا العنصر يجب توزيعه على الاجور بكل مركز تكاليف بنسبة الاجور المستحقة للعاملين ، حيث ان هذه الحصة تتحدد وفقا للنسب للحددة في قوانين التأمينات الاجتماعية بنسبة مثوية من اجور العاملين ويسهل تضخيم اجر العامل بحصة التأمينات الاجتماعية .

## (٣) تكلفة المزايا العينية ( الخدمات الاجتماعية ) :

المزايا العيبة هي الخلمات التي تمنحها المشروعات للعاملين جدف زيادة دخولهم ورفع مستواهم المعيشي ، وتمثل المزايا العينية بند تكاليف بالنسبة للمشروع ، والمنزايا العينية ليس لها ارتبـاط بكمية الانتاج التى يحققها العامل ويستفيد منها عدد كبير من العاملين .

ويتوقف اساس قياس تكلفة المزايا العينية على الطريقة التي يتبعها المشروع لتادية كل من هذه الخدمات .

(1) فاذا قام المشروع بتكليف الغير بتأدية هذه الخدمات كها هو الحال بالنسبة للخدمات الطبية التي تقوم بها وخده علاجية خارجية ففي هذه الحالة تتحدد تكلفة الحدمة على اساس صافى ما يتحمله المشروع ( بعد استبعاد قيمة ما يسدده العاملون منها مقابل هذه المزايا).

(ب) اما اذا قام المشروع بتادية هذه الخدمات بواسطة اقسام متخصصة تنشئها لهذا الغرض ، ففي هذه الحالة يعتبر كل من هذه الاقسام مركزا من مركزا تكلفة الخدمات الاجتماعية ، وتوزع تكلفة كل مركز على اقسام الانتاج واقسام الخدمات بنسبة عدد العمال في كل منها .

# ( ٤ ) علاوة الاجر الاضافي :

يرى بعض المحاسبين اعتبار علاوة العمل الاضافي ضمن النفقات غير المباشرة التي يجب توزيعها على تكاليف مراكز الانتاج بأسس تقديرية وفي رأينا : ( أ ) اذا كانت هذه الساعات الإضافية للعمل قد تمت بناء على طلب العميل فيجب إضافة علاوة الاجر الاضافي على الشغلة أو أمر الانتاج مباشرة .

 (ب) اذا كان تشغيل الساعـات الإضافية بصفة دورية ومنتظمة في المشروع فيحسن تحميل علاوة الاجر الاضافي على معدل تكلفة الساعة الاصلية للساعات كلها ، وهذا يعنى تضخيم تكلفة الساعة بها يعادل فرق علاوة الاجر الاضافي .

 (ج) اذا كان تشغيل الساعات الاضافية في المصنع بصفة طارثة وغير منتظمة فاننا نؤيد اعتبارها بندا من بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة .

## ( ٥ )الوقت الضائع :

يمثـل الـوقت نفقة يتحملها المشروع دون ان يستفيد صاحب العمل بأى مقـابـل من العامل عن هذه النفقة ، الامر الذي يتطلب حصر الوقت الضائع ودراسة اسبابه ومحاولة تخفيضه الى أدنى حد محكن ، ويمكن تقسيم الوقت الضائع الى :

 (أ) الوقت الضائع العادى او الطبيعى أو المسموح به ، وهو الذى لايمكن عادة تفاديه ويعتبر منذا من بنهد التكاليف .

 ( ب ) الوقت الضائع غير العادي او غير الطبيعي او غير المسموح به ، وهو الذي يمكن تفادية وينتج من اهمال العامل او اختلاف ظروف العمل ويعتبر بندا من بنود الخسائر ويرحل الى حساب الارباح والخسائر.

ويعالج الوقت الضائع العادى فى حسابات التكاليف بتحميله على الانتاج باحدى طريقيتين :

(أ) يحمل اجر الساعة الاصلى بالوقت الضائع العادى وهذا يعنى تضخيم اجر
 التناعة الاصلى بها يعادل الوقت الضائم العادى .

( ب ) ترحيل تكاليف الوقت الضائع العادى على حساب التكاليف الصناعية غير المباشرة ، وهو الرأى الغالب .

#### (٦) أجر الأجازات:

ويمشل اجر الاجازات نسبة كبرة من الاجور الأصلية التى يحصل عليها الميال ، وحيث ان ما يتحمله المشروع من اجر الاجازات هو حق مكتسب للميال وعل ذلك هو اجر عادى يعتبر من بنود التكاليف فيمكن معالجته كبند من بنود التكاليف غير المباشرة أو يضخم اجر الساعة بقسمة اجمالي الاجور السنوية (بها فيها أجر الاجازات) على عدد ساعات العمل الصافية ، وفي الحالة الأخيرة تتضمن تكلفة ساعة العمل في هذه الحالة نصيبها من اجر الاجازات.

# (٧) التشغيل لدى الغير:

تعتمد بعض المشروعات على تشغيل بعض المنتجات او اجزاء منها بمعوفة عهال خارج المشروع ، ومن اللازم ضبط تلك العمليات وخاصة الرقابة على المواد المنصرفة والواردة وتعتبر نفقة التشغيل لدى الغير من التكاليف المباشرة او من التكاليف المباشرة او من التكاليف المباشرة او من التكاليف المعادية . العدر في العدر في العادة مرتفعا عن معدلات التكاليف العادية .

## ( ٨ ) الكانسآت :

تمثل المحافآت المبالغ التى تدفع للأفراد جزاء تحقيقهم نشاطا معينا بدرجة من الكفاية ، وتتخذ المحافآت الانتاج او محافاة الكفاية ، وتتخذ المحافقة الانتاج او محافاة الوقود فى السكك الحديدية ، وتعتبر مثل هذه المحافآت اجرا اضافيا يلحق بالاجر الاصل ، اما اذا كانت المحافأة جماعية ويصعب تميزها او تخصيصها لأوامر الانتاج فانه يحسن فى هذه الحالة اعتبارها من الاجور غير المباشرة وتحمل على التكاليف غير المباشرة .

## ( ٩ ) تكلفة التدريب :

یهدف تدریب العیال إلى زیادة قدراتهم ومهاراتهم وکفاءتهم فی تأدیة مهامهم ، ویما بچملهم قادرین علی تولی مناصب ذات مسئولیات اکبر فی السلم الاداری للمشروع .

ولم يعد عدد العيال اوحجمهم عاصلا حاسيا في قضية الانتباج ايا كان موضعها ، ومثلها اصبح النوع هو الذي يجدد موقف السلعة دون النظر الى الحجم او الكم ، كذلك فان عدد العيال وحده لم يعد كافيا للحكم على طاقة الانتاج وكفاءته ، وأصبحت كل دول العالم في العصر الحديث تناقش الانتاج من زاويته الرئيسية وهي مهارة العيال .

ويتردد كثير من رجال الإدارة في المشروعات الصناعية في تدريب عيالهم خوفا من نزوحهم الى مشروعات اخرى ، ويحجة ان التعليم والتدريب من اختصاص الدولة او المجتمع ، ولكن الذي نؤكده في هذا الخصوص ان المشروع يتحمل نفقات باهظة اذا لم يدرب عياله ، لأنه يتحمل نفقات اسراف نتيجة زيادة الاخطاء في عمليات الانتاج ، بالاضافة الى الفياع الناتج عن استهلاك مواد اكثر من الكميات المقررة ، والخسائر الناجة عن سوء استميال الآلات عما يعرضها للتلف

وفي مجال محاسبة التكاليف يجب دراسة الغرض من طبيعة نفقات التدريب حسب الآتي :

. الله المسام التدريب والخدمات الاجتماعية والامن الصناعي وجميع الاقسام

الاخرى التى تساعد على تحسين ظروف العمل ، هى من مراكز الخدمات الانتاجية ، باعتبارها اساسا تقوم بخدمة المنتج وزيادة كميته وتحسين جودته عن طريق رفع مستوى كفاية العاملين فيه ، ويتم توزيع التكاليف الجارية فى مراكز التدريب (الخدمات الاجتماعية) على المراكز المستفيدة بنسبة عدد العمال الذين تم تدريهم أو عدد العمال التي استفادت من تحسين ظروف العمل .

(ب) أذا كانت خطة التدريب متساوية في الفترات المالية الدورية فان تكاليف التدريب تمتسر مصاريف ايرادية يتحمل بها الانتاج خلال الفترة التي انفقت فيها ، أما اذا كانت نفقات التدريب في فترة ما باهظة ، ويتضمن برامج واسعة تخص عدة فترات مالية ، فإن هذه النفقات توزع على عدة فترت مالية حسب نسبة الاستفادة منها .

(ج.) نفقات تحسين ظروف العمل تنقسم الى شفين ، الجزء الاول ويحص الفترة . المالية المحال ال ومساحة مراكز المستفيدة بنسبة عدد العمال او مساحة مراكز التكلفة ، اما الجزء الثاني ويمثل النفقات التي يستفيد منها فترات مالية مستقبلة وتعمر المالية مرحل إلى الجانب المدين في الميزانية ويجرى له اهلاك بمعدل مناسب .

## (١٠) قياس قيمة الموارد البشرية :

ان زيادة تغير النواحى الفنية والاقتصادية فى المشروع ادت الى زيادة الوقت اللازم لاكساب المهارة الى الافراد العاملين فى المشروع ، مما جعل هؤلاء الافراد موارد نادرة يلزم قياس قيمتها .

وقد دأبت المشروعات الى اعتبار جميع النفقات الخاصة بالافراد العاملين فى المشروع تخص الفترة المالية التى تحت فيها ، ويتم تحميلها على الانتاج ، دون النظر الى بعض هذه النفقات مثل مصاريف طلب الموطفين واختيارهم وتعيينهم وتدريبهم وايفاد بمضهم فى بعثات دراسية وتدريبية وكافة النفقات التى تزيد من كفاءتهم الانتاجية ، يتم الاستفادة منها فى عدة فترات مالية مستقبلة .

ويترتب على ذلك اظهار القوائم المالية دون الحقيقة ، لأنها تتضمن بيانات غير صحيحة ، اذ تنقص قيمة الارباح عن الفترة التي تم خلالها انجاز عدة برامج واسعة لتدريب العاملين ، بينها تزيد قيمة الارباح في الفترات المالية التالية لزيادة مهارة العاملين وارتفاع كفاءتهم الإنتاجية نتيجة تدريبهم والانفاق عليهم في فترات مالية سابقة . وقد تؤدى هذه القوائم التي تتضمن بيانات خاطئة الى قرارات ادارية غير صحيحة .

ويرى المحاسبون المحدثون ان زيادة صافى قيمة الاصول الحقيقية فى المشروع عن قيمتهما الدفترية والتى اطلق عليها بعض المحاسبين (شهوة محل) هى فى الحقيقة قيمة الموارد أو الاصول البشرية التى يجب قياسها والنباتها فى الدفاتر .

ان قياس قيمة الموارد البشرية يساعد فى تخطيط القوة العاملة والتوزيع الكفء للموارد البشرية فى المشروع وقياس الفقد فى استخدام الموارد البشرية بالاضافة الى انمه يساعد على حساب العائد السليم الذى يحققه المشروع بالنسبة لجميع الاصول التي تساعد فى تحقيق هذا العائد ، سواء كانت هذه الاصول مادية ( مثل الكبيرين ) .

وتزيد اهمية قياس الموارد البشرية فى تقدير قيمة العيالة المهجرة والنازحة الى الـدول الاخـرى ، او العـيالة المفقودة نتيجة الحروب ، او الكفاءات التى يتم تجنيدها وتكليفها بالحرس الوطنى او غير ذلك .

ويرى البعض اثبات قيمة الاصول البشرية فى الدفاتر المحاسبية باعتبارها . اصولا منتجة ، ويتبعون فى سبيل ذلك وسائل حسابية مختلفة لتقدير قيمتها فى الدفاتر ، وفى رأينا انه يكفى اثبات قيمة الاصول البشرية خارج الدفاتر فى حالة الدراسات المالية التى تدعو الى ذلك مثل تكلفة هجرة بعض العيال .

#### الدورة المستندية للأجور :

يمكن تبويب الدورة المستندية لتكلفة العمل الى مستندات خاصة باثبات الحضور والغياب والانتاج ومستندات خاصة بالجزاءات ومستندات للمحاسبة عن تكلفة العمل حسب الآتي :

> اثبات الوقت والانتاج : ١ ـ بطاقة العمل (كارنيه) .

- ٢ \_ بطاقة تسجيل الوقت .
  - ٣ \_ دفتر المرور .
- ٤ \_ مجل حضور وانصراف العال .
  - ه ـ تصريح دخول .
  - ٦ \_ مذكرة تشغيل وقت اضافي .
- ٧ ـ طلب اجازة ( مرضية ، عرضية ، سنوية )
  - ٨ \_ سجل اصابات العمل .
    - ٩ \_ تقرير الغياب اليومي .
  - ١٠ \_ تقرير شامل عن الغياب خلال الفترة .
    - ١١ \_ صفحة الاجازات للعامل .
      - ١٢ \_ تقرير العمل اليومي .
    - ١٣ ـ بطاقة الشغلة او العملية . ١٤ ـ قياس الوقت العاطل .
    - ١٥ \_ بطاقة حصر كمية الانتاج .
      - ١٦ \_ قياس جودة الانتاج .

- الجــــزاءات <u>؛</u> ١ ـ لقت نظر التاخير .
- ٢ ـ طلب توقيع الجزاء .
  - ٣ اخطار جزاء .
- ٤ \_ صفحة الجزاءات .

# المحاسبة عن تكلفة العمل:

- ١ استبارة الحالة الاجتباعية .
- ٢ \_ بطاقة الحالة المالية للأفراد .
- ٣ \_ كشف مرتبات العاملين بالشهرية .
- ٤ كشف أجور ( استحقاقات العيال ) .

- ه .. كشف اجور اضافية للعمال .
- ٦ ـ بطاقة دخل الافراد السنوي .
- ٧ \_ ملخص قوائم الاستحقاقات .
- ٨ ـ اجمالي قيمة و الاستحقاقات و .
  - ٩ ـ تبويب تكلفة العمل .
  - ١٠ \_ تبويب تكلفة العمل .
- ١١ ـ استهارة تسديد اشتراكات التأمينات .
  - ١١ استهارة تسديد الضرائب .
    - ١٢ ـ بطاقة عامل الانتاج .
      - ١٣ \_ تحليل بطاقة الانتاج .
    - ١٤ \_ ملخص الاجور الماشرة .
  - ١٥ \_ جدول تحميل الاجور غير المباشرة .

والمستندات المذكورة مجال دراستها في علوم الادارة والتنظيم ، ولكننا سنتناول علاقتها بقياس تكلفة الاجور بشيء من التفصيل مع توضيح ذلك بأمثلة رقمية .

## تخصيص الاجور المباشرة :

صبق الانسارة الى ان مراصل تحميل الاجور المباشرة على اوامر الانتاج او التشغيل تنحصه في الخطوات التالية :

- ١ ـ حصر الاجور لكل امر انتاج عن طريقة بطاقة الشغلة .
- ٢ تحديد الاجور المباشرة لكل أمر انتاج على ضوء البيانات الواردة في بطاقات الحالة المالية للأفراد .
- ٣ اعداد ملحضات الاجور المباشرة لأوامر الانتاج في قائمة تعد لهذا الغرض.

ويتم تسجيل الوقت في بطاقات الشغلة لكل امر انتاج ، ويقيدفي بطاقة الشغلة العمليات الصناعية المطلوبة وعدد المهال الذين يقومون بانجازها ويمكن ان تتعدد البطاقات باختلاف العمليات التي يتم انجازها ، وتقوم ادارة التكاليف

بفرز هذه الأجور لكل امر انتاج على حدة لحصر إجمالي الاجور المباشرة التي تحمل على كل منها .

فاذا قام العامل (س) في يوم ٢ / ٥ / ١٣٩٩ بتأدية عملية معينة لانجاز اوامر الانتاج وقم ٢٦٠ ، ٢٦١ ، ٢٦٢ حسب الأتي :

ت العمل	عدد ساعاد	اء العمل	ساعة انته	ء العمل	ساعة بد	رقم الانتاج
w	ق	س	ق	س	ق	
¥	10	1+	γ.	A		77.
۳	100	14	* *	1.	Ť1	177
1	50	10		14	10	777
. —						
٦	۳.					

وحيث ان عدد ساعـات العمل المقررة للعامل فى اليوم ٧ ساعات فيكون الـوقت العاطل او الفسائع نصف ساعة . ويكون تقرير العمل اليومى للعامل المذكوروترصيد عدد الساعات المقررة لكل امر انتاج حسب الآتى :

تقرير عمل يومى التاريخ : ۱۳۹۹/e/۲ رقم العامل : ۱۰۱ القسم : التحضيرات اسم العامل : م					
عدد ساعاتِ العمل	الوقــت	العمـــل			
ق س ۲ ۷۵	ق س من ۱۸ ۰۵ إلى ۲۰ ۱۰	۲۹۰ تحضیر	امر انتاج رقم نوع العملية		
٧ ٧٠	من ۳۰ ۱۰ إلى ۲۰ ۱۳	۲۹۱ تحضیر	أمر انتاج رقم نوع العملية		
١ ٤٥	من ۱۵ ۱۳ إلى ۰۰ ۱۵	۲٦٢ تحضير	أمر انتاج رقم نوع العملية		
7 T.			جملة الساعات الوقت الضائع		
ب التكاليف 	ملاحظ العيال محاس	مراقب الوقت 	توقيع العامل 		

	بطاقة شغلة							
رقم مسلسل : ۱ تاریخ بلده العمل : ۱۳۹۹/۰/۲				رقم أمر الانتاج : ۲۹۰ نوع العملية : تحضير				
قيمة الأجر	-	ساعات اضافية	قيمة الأجر	معدل الأجر	ساعات أصلية	1 1	رقم بطاقة العامل	تاريخ
			ریال ۹۰	رالي و و	ق س	1+1	١	٥/٢
عاسب الاستحقاقات عاسب التكاليف				توقيع ملاحظ العيال				
			- 4	لماقة شغد	2			
1844/	رقم أمر الانتاج : ٢٦١							
قيمة الاجر		ساعات اضافية			ساعات أصلية			تاريخ
			ریال ۱۰۰	ريال ۱ع	ق س ۲۳۰	1.1	,	0/4
عاسب التكاليف			محاسب الاستحقاقات			توقيع ملاحظ العمال		

	بطاقة شغلة										
11	r44/o/	ل : ٣ العمل : ٢		لانتاج : ٢ لية : تحضم							
قيمة الأجر	معدل الأجر	رقم العامل	رقم بطاقة العمل	تاريخ							
•	ن س ریال ریال ۲۰ ۱ ۶۰ ۱ ۶۰ ۸۰ ۲۰۰ – ۲۰۰ – ۲۰۰ – ۱۵۰						1	o/Y o/Y			
	لتكاليف	محاسب ا	ت	لاستحقاقا	عاسب		حظ العبال	توقيع ملا			

وفى بهاية كل فترة ( امسوع او شهر مشلا ) تقوم ادارة التكاليف باعداد ملخصات الاجور المباشرة من واقع بطاقات الشغلة حتى يمكن حصر الاجور المباشرة التي تخص كلا من اواصر الانتباج ، وتعتبر هذه الملخصات مصدرا للتسجيل بقوائم التكاليف الخاصة بكل من هذه الاوامر ، كها يفيد اجمالي الاجور المبينة بهذه الملخصات في اثبات قيد اليومية اللازم لترصيد قيمة الاجور المباشرة في الدفائر المالية . ونوضح فيها يلي طريقة ترصيد قيمة الاجور المباشرة في ملخصات الاجور المباشرة ومطاقات اوامر الانتاج .

· (2)		130	2 4		
ε	امر انتاج	ig .	14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1		
	أمر انتاج رقم ۲۰	4 dis		140.	
35		ا الأجرر الأجرر	نار ۾ ۾	170	
ملخص الأجور المباشرة عن الفترة من 1/ه إلى 14/0/1891 هـ		التاريخ	w		
ملخص الأجور المباشرة من 1/ه إلى 11/0/،	أمر انتاج رقم ۲۲۱	1	きる者		
جود المباة لي ۱۳۱۸	رقم ۲۱۱	رقم بطاقة الدخاة	* * *		
20/8841		. 3. 25. A.	نان : ب ب	.0.	
1		التاريخ			
	أمر انتاج	17	表面		
	أمر انتاج رقم ۲۳۲	क्री हैं भी हैं भी जिसी	* * # }		
		13 56	(A)	Ė	

امر انتاج رقم : ۲۹۰ فوع المنتج : أ
تاريخ بده الانتاج : ۱۳۹۹/۰/۲ عده الوحدات : ۱۰ وحدات
ریسال
امواد مباشرة
المجور مباشرة
تكلفة الولية
تكلفة صناعية غير
تكاليف صناعية غير
تكلفة الانتاج

أمر انتاج وقم : ۲۹۱ نوع المنتج : (ب)
تاریخ بده الانتاج : ۱۳۹۹/۰/۲
ویال
مواد مباشرة
أجور مباشرة
تكلفة أولية
تكاليف صناعة غير
تكالغة الانتاج

أمر انتاج رقم : ٢٩٦ نوع المتنع : (جـ)
تاريخ بلد الانتاج : ٢٩٩٩/٥/٢ عدد الرحدات : ٨٠ وحدة
ريال
مواد مباشرة
أجور مباشرة
خدمات أخرى مباشرة
تكلفة أولية
مباشرة
مباشرة
مباشرة

## تحميل الأجور غير المباشرة على مراكز التكاليف :

يقتضى تحليل الأجور غير المباشرة وتحميلها على مراكز التكاليف المختلفة 
سواء كانت مراكز انتاج أو خدمات انتاجية أو خدمات تسويقية أو خدمات إدارية 
الاستعانة بجدول تحليل وتحميل الأجور غير المباشرة تمهيدا لتوزيعها على وحدات 
التحاليف كما يساعد هذا الجدول في اجراء قيود اليومية اللازمة لتسجيل قيمة 
الأجور غير المباشرة في الدفاتر المالية .

ويوضح الشكل الآتى كيفية إعداد جدول تحليل الأجور غير المباشرة على مراكز التكاليف وفقا للمبيانـات الـواردة فى كشـوف الاجـور (الاستحقاقات) الافتراضية للايضاح .

جلول تحميل الاجور غير المباشرة على مراكز التكاليف في الغترة من ١/٥ إلى ١٣/٥/٩١

.5				T
.5		1 = 1 1		
નું	-	اما أجورنقلية ٠٠٠٠ ١٠٠٠ ١٠١١ ٢٣ مرايا عينة ١٠٠٠ ١٩٣٠ ١٩٣	ر. ش. ر	
ي جالي	J	: :	:	
ي	6			14A. 17
مراكز انتاج (٥)	¥ 6		7.	TA- A1- 104- 1ET-
9	10	÷ ±	÷	104.
3, 75	7	: 3	>	÷
مراكز خدمات انتاجية (٦)	h-		*	
नु ह	116	***	•	90
37	5	÷ ÷	÷	÷
مراكز خلمات تسويقية (٧)	٧,	: ::	÷	Ė
नु ट	×	: ;	ž-	4.4
	١٧	11:	÷	167.
مراكز خلمات أدارية (٨)	٧	***	Ė	184. 187.
مان ج	*	: :	:	14.

## دورة المحاسبة عن تكلفة الاجور:

فى ظل نظام اندماج الدفاتر أى وجود نظام محاسبى واحد يجمع بين كل من الحسابات المالية وحسابات التكاليف ، يعتمد النظام المحاسبي على القيد المزدوج بطريقة متكاملة ومنتابعة .

وتتلخص مراحل المحاسبة عن تكلفة الاجور فيها يلي :

١ ـ اثبات الاجور :

من واقع كشوف او قوائم الاجور يتم تحديد اجمالي الاجور المستحقة للعماملين ، ويستخرج شيك بالاجور المستحقة ثم تسدد استقطاعات الاجور لمستحقيها حسب الآتي :

xxx من جـ / مراقبة الاجور

الى مذكورين ××× الى جـ / الاجور المستحقة ××× الى جـ / الاستقطاعات المختلفة

> (اثبات استحقاق الاجور من واقع كشف الاجور ) ××× من جـ / الاجور المستحقة

××× الى جـ/ البنك (صرف صافى قيمة الاجور المستحقة)

من مذكورين xxx من جه / مصلحة الضرائب xxx من جه / الجمعية التعاونية xxx من جه / هيئة النامنيات الاجتهاعية xxx من جه / الاستقطاعات المختلفة

البنك ×× الى جـ / البنك
 سداد المستكفات لغير العاملين )

## ٢ ـ تحليل الاجور :

يتم تحليل الاجور بموجب قائمة تحليل الاجور الى مباشرة وغير مباشرة ثم توزيع الاجور غير المباشرة على التكاليف الصناعية والتسويقية والادارية .

ويرى البعض توسيط (حساب اجور مباشرة وحساب اجور غير مباشرة ) عند اجراء هذه القيود ، بينها يفهبل البطق الآخر اختصار العمل حسب الآتي :

xxx من حد / أوامر الإنتاج

xxx أو من حـ / بضاعة تحت التشغيل

xxx الى حــ / مراقبة الاجور

( تحميل الاجور المباشرة )

من مذکورین xxx من د / تکالیف صناعیة غیر مباشرة xxx من د / تکالیف بیم ونوزیع غیر مباشرة xxx من د / تکالیف اداریة

الى جد / مراقبة الاجور (تحميل الاجور غير المباشرة)

#### ٣ ـ ملحقات الاجور:

يقوم المشروع بسداد ملحقات الاجور من مكافآت ومنح ومزايا عينية وتأمينات اجتهاعية تتحملها الوحدة ، ونجرى قيود هذه العمليات بنفس الطريقة التي سبق الاشارة اليها ، وعلى سبيل المثال فيها يل طريقة اجراء قيد التأمينات التي يتحملها المشروع : من مذكورين xxx من حـ / انتاج تحت التشغيل xxx من حـ / تكاليف صناعية غير مباشرة xxx من حـ / تكاليف بيع وتوزيع xxx من حـ / تكاليف ادارية

الى جـ / التأمينات ( مساهمة المشروع )
 تحميل التأمينات ـ مساهمة المشروع )

## ٤ \_ الوقت الضائع:

تجرى مقارنة بين اجمالي الاجور المستحقة من واقع كشوف الاجور واجمالي الاجور الموزعة او المحملة على المنتجات لحصر الوقت الضائع ، وبعد اجراء الدراسات اللازمة للتعرف على أسباب الوقت الضائع يتم تقسيمه إلى جزئين ، هما وقت ضائع عادى ووقت ضائع غير عادى .

ويرحل الوقت الضائع العادى الى حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة توطئة لتحميله على المنتج ، وهذا هو الرأى الغالب ، أما الوقت الضائع غير العادى يرحل الى حساب الارباح والحسائر فى نهاية فترة التكالف .

××× من حـ / اجور الوقت الضائع

الى حـ / مراقبة الاجور
 أثبات الوقت الضائم)

من مذكورين ××× من حـ / اجر الوقت الضائع العادى ××× من حـ / اجر الوقت الضائم غير العادي

××× الى جد/ اجور الوقت الضائع )

xxx من حر/ تكاليف صناعية غير مباشرة

××× الى حـ / أجر الوقت الضائع العادى

( ترحيل اجر الوقت الضائع العادي )

xxx من حـ / الارباح والحسائر

××× الى ح / اجر الوقت الضائع غير العادى
 ( ترحيل اجر الوقت الضائع غير العادى )

## المبحث الرابع الرقابة على تكلفة العمل

عهدف الرقابة على تكلفة العمل الى التحقق من المحافظة على مستوى الكفاية الانتـاجية للعاملين ، والى تفادى الضياع الذى يترتب على تجاوز مقدار الوقت العاطل والضائم للمعدلات العادية المسموح بها .

## الرقابة على العمل في الاسلام:

سنسان الاسلام ان هناك رقابة على عمل الانسان ذاتية ونابعة من حشية الله وراحة النفس وهي رقابة داخلية ( وكل انسان الزمناه طائره في عنقه ، ونخرج له يوم القيامة كتابا يلقاه منشورا، اقرأ كتابك ، كفي بنفسك اليوم عليك حسيبا (۱) ووقابة الرؤساء أو الغير على عمله وهي رقابة خارجية ﴿ وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون (۱) ، ورقابة كاملة دقيقة وهي رقابة الله سبحانه وتعالى ﴿ كنت أنت الرقيب عليهم ، وانت على كل شيء شهيد (۱) .

كها ان الاسلام بأمرنا باثابة المحسن ومعاقبة المسىء على قدر اعهالهم اى انه يقر الحوافز الايجابية والسلبية ﴿ وان ليس للانسان الا ماسعى وأن سعيه سوف يرى ، ثم يجزاه الجزاء الأولى (٤) ﴾ .

ولتحقيق الرقابة على تكلفة العمل الانساني تستخدم الوسائل الآتية:

### (١) تنظيم ادارة الافراذ:

ان ادارة الافراد هى الجهة المسئولة عن تعين العمل وتدريبهم ومراقبهم حتى وفعاتهم او اخسلاء طرفهم من المشروع ، ويجب ان تنظم اجراءات تعين العاملين وتحديد واجباتهم ومسئولياتهم ، وتحديد مواعيد عملهم ومراقبة حضورهم وعابهم وحصر ساعات عملهم ، وتنظيم طريقة صرف اجورهم في اماكن وجودهم بالعمل ، وكل هذه الامور تؤدى الى تخفيض تكلفة العمل للوحدة المنتجة في المشروع .

## ( ٢ ) دراسة الوقت والحركة :

يجب دراسة الوقت والحركة لوضع مقاييس نمطية للزمن الذي يستلزمة انجاز كل عملية صناعية بواسطة ساعة قياس واختيار افضل طريقة لتأدية هذه الاعيال وعث اثر المهارة والكفاية على سرعة اداء العمل ، ووضع العامل المناسب في مكانه المناسب ، وبعد تحديد الوقت اللازم لأداء كل عملية مقدما يجب مقارنته بالوقت الفعلي بعيد التنفيذ ومحاسبة المقصرين في تأدية واجباتهم .

## ( ٣ ) استخدام نظام التكاليف النمطية :

يلزم اعداد انهاط لتكلفة العمل المباشر لكل من اوامر الانتاج قبل البدء في الانتاج ومل البدء في الانتاج وملى مقارنة الانتاج وهمى تمثل الدعلى ويتم مقارنة النتائج الفعلية بالانهاط المحددة مقدما وتحليل الفروق الناتجة الى اسبابها ، واتخاذ الاجراءات اللازمة التى تكفل تفادى حدوث هذه الانحرافات .

#### ( ٤ ) سجلات الأجور :

يجب ان يكون لدى المشروع سجلات وقواتم تحليلية للأجور لحصر وقت العمل المنتج ووقت العمل الضائع ، بحيث يكون هذا التحليل متمشيا مع دليل مراكز التكاليف في المشروع وطبيعة الاجور ، وان يكون تخطيط هذه السجلات والنهاذج والدفاتر تساعد على تصوير الاجور بها يتفق وظروف التشفيل ونوع الانتاج وانطمة المراقبة الداخلية وحاجيات الادارة .

## (٥) تحليل الاجور :

كليا توسع المحاسب في تحليل الاجور زادت فاعلية الرفاية على هذا العنصر ويلزم فصل اجور كل وظيفة على حدة ، والنفرقة بين الاجور المباشرة والاجور غير المباشرة ، وفصل الاجور الثابتة عن الاجور المنتفية ، والاجر على اساس الوقت والاجر بالانتاج ، ونوع الاجر وطبيعته ، وتحليل انحراف الاجر الى اسبابه المختلفة .

#### (٦) الوقت الاضافي :

أن الـرقـابة على الوقت الاضافي من الامور الهامة ، ويحسن تقليل تشغيل

ساعـات اضافية بقدر الامكان ، لأن معدل اجر الساعة للعمل الاضافى يزيد بنسبة تتراوح بين ٢٥ / ، ١٠٠ من معدل الاجر العادى .

## (٧) محاسبة العاملين عند صرف اجورهم حسب كمية انتاجهم :

ان الاجر هو اهم الدواقع المادية للعمل ، ويجب ربط اجر العامل بكمية الانتاج ، سواء باتباع اجر الانتاج او نظم الحوافز أو المكافات التشجيعية لأن ذلك يشجع العاملين على اداء عملهم بنشاط اكبر ، ويمكن التوسع في هذه الانظمة بمحاسبة العاملين الذين يعملون في خدمة عمال الانتاج مثل عمال الصيانه وعمال النقل الداخل والملاحظين والمشرفين ، حسب متوسط اجر المجموعة التي يعملون في خدمتها ، او بنسبة مثوية من اجورهم ، او باستخدام نظم المكافآت التشجيعية التي ترتبط بأجر او انتاج العمال الذين يعملون معهم .

وهـ أنه الطرق الحديثة تؤدى الى زيادة التعاون بين جميع الفئات العاملة في مركز التكلفة لزيادة الكفاية الانتاجية بما يسهل الرقابة على جميع العاملين في القسم .

## ( ٨ ) تدريب العاملين وتحسين ظروف العمل :

ان التوسع فى تدريب العاملين ورفع مستواهم المهنى من جهة ، وتحسين ظروف العمل من تهوية واضاءة من ناحية اخسرى يساعـد على رفع الكفاية الانتساجية ، ويلزم دراسـة تكاليف هذه التعديلات ومقارنتها بالنتائج التى تم تحقيقها وتعديل السياسات بها يتفق وصالح المشروع .

## (٩) العلاقات الصناعية :

ان من اهم اسبباب الضياع فى السطاقة البشرية تشغيل عيال فى اعبال الاتتباسب مع كفاءتهم ، وعمدم الاهتبام بحل المشاكل العيالية ، وتبسيط الاجراءات المجهدة لهم وعدم الاشادة بكفاءة العيال الممتازين ، وكثرة الغياب وترك العمل الى اعيال اخرى ، وهذه الامور تحتاج الى دراسات شاملة تقوم بها ادارة العلاقات الصناعية لاختيار الوسائل العلمية لمعالجة هذه الامور

## (١٠) التقارير الدورية :

تقوم ادارة التكاليف باعتبارها مركزا لتجميع البيانات عن مختلف اوجه

النشاط فى المشروع ، بدور رئيسى فى امداد اجهزة الادارة على غنلف مستوياتها بمعلومات كاملة عن سير الاعبال فى المشروع باستخدام نظم النقارير الدورية وقياس معدلات الكفاية . ويلزم اعداد تقارير دورية تيين مقدار الوقت العاطل والضائع بكل مركز من مراكز التكاليف مع تقسيمه الى وقت ضائع عادى ووقت . ضائع غير عادى وبيان اسبابه ويلزم ان تتضمن هذه التقارير معدلات كفاية . الافراد مثل مثدل انتاجية العامل فى الساعة ومعدل الاجازات المرضية والاصابات والغياب ومعدل عدد الماكينات التى يعمل عليها كل عامل .

( ١ ) فرق بين البتود الآتية :

أ\_ مساهمة المشروع في التأمينات الاجتهاعية وحصة العهال في التامينات
 الاجتهاعية .

ب ـ الاجر على اساس الوقت والاجر على اساس الانتاج .

جــ الاجر على اساس الانتاج مع ضيان اجر يومى معين وطريقة هالسى فى الاجور

د\_ بطاقة الشغلة وبطاقة الوقت .

الاستقطاعات الثابتة والاستقطاعات المتغيرة .

و . كشوف الاستحقاقات وملخصات الاجور .

( ٢ ) ماأثر النفقات التالية على حساب تكلفة الانتاج في مشروع صناعي :

أ ـ الاجر الاضاق

ب ـ ضرائب كسب العمل

جـ .. مصم وفات انتقال

د ـ اجر وقت ضائع

هـ ـ بدل سكن

و ـ اجر الاجازات

ز ـ جزاءات على العمال

ح - تأمينات على العمال

(٣) (يتوقف قياس المزايا العينية على الطريقة التي يتبعها المشروع لتأدية كل من
 هذه الخدمات ) .

ما هي المزايا العينية وبنودها ، وطرق تقديمها ، وممالجتها في محاسبة التكاليف .

( ٤ ) تكلم عن الاجور المباشرة ، والاجور غير المباشرة ، والاجور التي لاتعتبر

من بنود التكاليف فيها يلي ،

اجور مشرفین - اجور اضافیة - وقت ضائع غیر طبیعی - بدل انتقال - بدل عدوی - مرتبات - مکافآت تشجیعیة - وقت ضائع طبیعی - أجور عیال انتاج .

- ( ٥ ) كيف تعالج المفردات الآتية في حسابات التكاليف :
  - أ ـ مهايا مدير المصنع والمهندسين .
    - بأ ـ مرتب مدير المصنع . جـ ـ مكافأة المدير العام .
      - . د ـ اجور عمال النقل .
        - ه \_ مكافآت الانتاج .
- (٢) كيف يتم تخصيص وتحميسل تكاليف الاجور على الانتباج ، وماهى المستندات الذي تسجل فيها هذه البيانات ؟
  - ( ٧ ) تكلم عن معالجة تكاليف تدريب المعال ؟
- ( A ) ماهى وسائـل الرقابة على تكلفة العمل في المشروعات الصناعية وطرق تخفيضها الى اقل حد ممكن ؟
- ( ٩ ) قارن بين طريقة دفع الاجر على اساس الزمن وطريقة دفع الاجر على اساس الانتاج ، مع الاستمانة بالتحليل الرياضي ؟
- ( ۱ ° ) أي من طرق الحوافز التي درستها تناسب مصلحة العامل فقط وماهو النقد
  - الموجه عليها ، مع استخدام التحليل الرياضي عند الشرح ؟

#### هوامش الفصل الأول:

- (١) عوامل الانتاج في الاسلام هما رأس المال والعمل فقط.
- (٢) د . محمد شوقي الفنجري ، المرجع السابق : ص ١٦٩ .
  - (٣) د . غريب الجيال ، المرجع السابق : ص ٢٥ .
- (٤) د . عمد شوقي الفنجرى ، المرجع السابق : ص ١٦٤ نقلا عن الامام الغزالى ، علوم الدن ، الحزء الثالث ، بص ١٩٨.
  - (٥) آية ١٠٥ من سورة التوبة .
  - (٦) د . محمد شوقي شحانة ، المرجع السابق : ص ١٩٥ .
    - (٧) آية ٢٠ من سورة المزمل .
  - (٨) د . احمد محمد العسال ، ود . فتحى احمد عبد الكريم ، المرجع السابق : ص ١٣٩
    - (٩) عن أبي بردة بن تيار واسناده صحيح .
    - (١٠) عن رافع بْن خديج واسناده صحيح .
    - (١١) ابن الجرزى ، تاريخ عمر بن الخطاب ، المطبعة التجارية الكبرى ، ص ٩٩
      - (۱۲) د . محمد شوقي الفنجري ، مرجع سابق ص ۱۹۷ .
        - (١٣) د . فريد راغب النجار ، مرجع سابق ص ٤٨ .
          - (١٤) من آية ٢٦٧ من سورة البقرة .
- (١٥) د. أحمد عمم المسال ، د . فتحي احمد عبد الكريم ، النظام الاقتصادى في الاسلام ، ١٩٧٧ ، ص ١٩٥٠ .
  - (١٦) د . محمد شوقي الفنجري ، مرجم سابق ص ١٦٦ .
    - (۱۷) د . محمود عساف ، مرجع سابق ، ص ٤٦٣ .
    - (۱۸) د . فريد راغب النجار ، مرجع سابق ، ص ٤٦ .
      - (١٩) من آية ٩ من سورة الزمر .
      - (٢٠) من آية ١١ من سورة المجادلة .
        - (٢١) آية ۽ من سورة العلق .
- (٧٢) د رِعى الدين طرابزوتي، الموازنة العامة للدولة في المملكة العربية السعودية، مجلة
  - الاقتصاد والادارة ، جامعة الملك عبد العزيز ، رجب ١٤٠٠ هـ ، ص ١٨٤ .
    - (٣٣) من آية ٣٤ من سورة النور .
- (۲٤) د . عي الدين طوابزوني ، مرجع سابق ، ص ١٨٦ ، نقلا عن د . سليهان الطهاوى في كتابه «عمر بن الخطاب» .

- (٢٥) اخرجه الطبراني والبيهقي .
  - (٢٦) صحيح البخارى .
- (٢٧) اخرجه الطبرائي والسيوطي .
  - (٢٨) من آية ٩٠ من سورة المائلة .
- (۲۹) سعید حوی ، الاسلام ، بیروت ، ۱۹۷۰ ، ص ۱۲ .
  - (٣٠) من آية ٢٧٨ من سورة البقرة .
- (٣١) د . محمد شوقي الفنجري ، مرجع سابق ، ص ١٩٨ ، نقلا عن الحكم في المستدرك .
  - (٣٢) رواه البخاري ومسلم ، عن ابي حيد الساعدي رضي الله عنه .
    - (٣٣) رواه البخاري ـ ويقصد بكلمة «السوى» سليم الاعضاء .
      - (٣٤) رواه الطبراني في الأوسط .
  - (١) د . احمد محمد العسال ، د . فتحي عبد الكريم ، مرجع سابق ص ١٤٩ .
    - (٢) الرجع السابق ص ١٦٠ .
- (١) د . محمد سعيد عبد السلام ، مجلة الاقتصاد والادارة ، جامعة الملك عبد العزيز ، رجب
   ١٣٩٨ هـ ، ص ٢١٩ .
  - (٢) عن ابي ذر، واسناده صحيح، وكلمة خولكم تعني خدمكم.
    - (٣) من آية ٩٣ من سورة النحل .
    - (٤) من آية ١٩٥ من سورة البقرة .
      - (٥) رواه البيهقي .
- (٦) د . محمد شوقى الفنجرى ، المرجع السابق ، ص ١٩٦ نقلا عن السيوطى فى الجامع
   الصفعر ، لجنة التآليف والترجة والنشر ، ١٩٤٠ .
- (٧) د . عمد سعيد عبد السلام ، عبلة الاقتصاد والادارة ، جامعة الملك عبد العزيز ، رجب
   ١٣٩٨ ، ص ٢١٩ .
  - (٨) سعيد حوى ، الاسلام ، الجزء الثالث ، بيروت ، ١٩٧٠ ، ص ١٨ .
    - (٩) من آية ١٢٥ من سورة النحل .
    - (١٠) من آية ١٠٥ من سورة التوبة .
    - (1) آية 1° ، 18 من سورة الاسراء .
    - (٢) من آية ١٠٥ من سورة التوية .
      - (٣) من آية ١١٧ من سورة الماثلة .
    - (٤) آية ٣٩، ٤٠، ٤١ من سورة النجم.

## الفصــل الثاني

تكلفة المسواد (المستلزمات السلعية)

المبحث الأول : تبويب المستلزمات السلعية . المبحث الثاني : قياس تكلفة المواد .

المبحث الثالث: الرقابة على تكلفة المواد.

## المبحث الأول تبويب المواد ( المستلزمات السلعية )

نتناول في هذا المبحث تعريف المواد او المستلزمات السلعية وتبويبها في الفكر الاسلامي والفكر الحديث في محاسبة التكاليف .

#### تعريف:

يطلق لفظ المستلزمات السلعية في محاسبة التكاليف لكي يشمل الانواع الانة :

- ( ١ ) الخامات او المواد السلعية وتضم كافة المواد التي تلزم او تدخل او تكون جزءا رئيسيا من المنتج النهائي .
- ( ۲ ) مواد التشغيل وهي التي تلزم للعمليات الفنية ، وتتضمن في العادة الزبوت
   والشحومات والوقود اللازم لتوليد الطاقة الكهر بائية .
- (٣) مواد الصيانة وتشمل كل ما يلزم من مواد الأعمال الصيانة والاصلاح سواء
   كانت اعال ساني او آلات او أثاث او غير ذلك .
- ( ٤ ) مواد التعبئة والتغليف وهي المواد السلعية اللازمة للمنتج حتى يصبح قابلا للبيم .
  - (٥) الادوات الكتابية .
- (٦) المياه والانارة باعتبارهما من المستلزمات الضرورية حتى تتحول الخامات الى
   سلعة قابلة للتداول .

#### المواد في الاسلام:

خلق الله سبحانه وتعالى الانسان وسخر له جميع المواد المتاحة والكائنات الاخرى فى السموات والارض فى خدمته حتى يتمكن من استغلالها والاستفادة بخبراتها والحياة عليها معاونة له فى تأدية دوره فى الدنيا ، الذى يمكن إيجازه فى عبادة الله ﴿ وما خلقت الجن والانس الا ليعبدون (١١ ﴾ ، واجتياز اختبار دنيوى شاق تكون نتيجته وبحصلته النهائية اما جهنم وبئس المصير او الجنة التى اعدت وزينت للمتقين .

### (١) التبويب الموحد:

والمواد التى خلقها الله سبحانه وتعالى يكون مصدرها من الارض ﴿ ولقد مكناكم فى الأرض (\*) ﴾ او الجو ﴿ وما خلق الله فى السموات والارض (\*) ﴾ ، او المجو ﴿ وسخر لكم الانهار (\*) ﴾ ، وما يجدر الاشارة اليه ان تقسيم هذه المواد الى مواد زراعية وحيوانات وصناعات تحويلية وصناعات استخراجية ثم صناعات جوية ( مثل النقل ) هو التقسيم الموحد الذى اتبعته هيئة الامم المتحدة فى تبويب هذه المواد عالميا .

#### (٢) الماء والهواء:

وأهم هذه المواد ون منازع - والتي لا يمكن للانسان ان يستغنى عنها نبائيا ، خلقها الله سبحانه تعالى بدون ثمن ( جانية ) ولم يجعل لأحد اى سلطان عليها ، هذه المواد هي الماء ﴿ وجعلنا من الماء كل شيء حي (\*) ﴾ ﴿ قل أوايتم عليها ، هذه المواد هي الماء ﴿ وجعلنا من الماء كل شيء حي (\*) ﴾ ﴿ قل أوايتم ان أصبح ماؤكم غورا فمن يأتيكم بهاء معين (\*) ﴾ ﴿ انزل من السهاء ماء فسالت العليم مسخوات في وقد المياء ما يمسكهن الا الله (\*) ﴾ ﴿ فتخطفه الطير او تهوى به المربع (\*) ﴾ وقد الميء الله سبحانه وتعالى الماء والهواء في صورة الحجر حيث يقول عز وجل ﴿ ووارسلنا الرياح لواقع فانزلنا من السهاء ماء (\*) ﴾ ويقول ابن القيم في وصف الماء ﴿ المياء هو مادة الحياة وسيد الشراب ، وأحد اركان العالم فان السموات خلقت من ثهاره ، والارض من زيده ، وقد جعل الله تعالى منه كل شيء حي (\*) ﴾

وقد يقول قائل ان الماء يباع ويشترى في بعض الاماكن النائية مثل البلاد الصحراوية وإن الهواء يباع ويشترى في بعض الاماكن المرتفعة مثل المناطيد وسفن الفضاء ، ولكن في الواقع ماقد يدفع في هذه المواد لايمثل ثمنا لها ولكن يمثل مقابل تكلفة نقلها او استخراجها او تخزيتها او حفظها أما ثمن المادة الاولية لاشيء او ما يعبر عنه في المحاسبة ( تكلفتها الاولية صفر ) مع ان قيمتها للانسان لانهائية ، وهذه من نعم الله سبحانه وتعالى على الانسان ﴿ وان تعلوا نعمة الله لاتحسوها "١٠) ان الفال او الكافر لايتمتع بهذه النعم وان النعم وان جاءته

لايشعر بها ، وومن يرد أن يضله يجعل صدره ضيقا حرجا كأنها يصعد في السهاء (١٦) ان الكافر والعياذ بالله ويشعر بضيق التنفس لأنه لايجد هواء كأن يكون قد ارتفع في الاجواء العليا من السهاء حيث ينعدم او يقل الاكسجين ، وفي هذا معجزة اخرى للقرآن الكريم الذي نزل قبل اكتشاف الطائرات والشعور بتركيب الاجواء العليا ، ويقول سبحانه وتعالى على منع الماء عن الكافر في الأخرة وإن يستغيثوا يضائوا بهاء كالمهل يشوى الوجوه بئس الشراب وساءت مرتفقا (١٠) ، والمهل هو الزيت المغلى ، اى ان هذه النعم من المواد تحجب عن الكافر ويقصر تمتمها على العارفين بالله ونعمه .

## ( ٣ ) انواع المواد :

اباح الأسلام جميع المواد الناقمة للانسان بدءا من المواد الاستخراجية مثل اللؤلؤ والمرجان البترول ﴿ وَعَا أَخْرِجِنَا لَكُم مِنَ الارض (\*\*) والمواد البحرية مثل اللؤلؤ والمرجان (\*\*) ﴾ ، ﴿ وهو الذي سخر البحر لتأكلوا منه لحيا طريا (\*\*) ﴾ ، ﴿ فالتقمه الحوت وهو مليم (\*\*) ﴾ والمعادن المختلفة مثل الحديد قيه بأس شديد (\*\*) ﴾ ﴿ ويرسل عليكيا شواظ من نار ونحاس قلا تنتصران (\*\*) ﴾ ﴿ قواريرا من فضة قدروها تقديرا (\*\*) ﴾ ﴿ علون فيها من اساور من ذهب ولؤلؤا (\*\*\*) ﴾ والكياويات ﴿ حتى اذا جعله نارا قال أتوني أفرغ عليه قطرا ﴾ (\*\*) والمراح والحجارة ﴿ قال إنه صرح عمرد من قوارير (\*\*\*) ﴾ ، ﴿ وهذا ملح أجاج (\*\*\*) ﴾ ﴿ والأملاح والنم نن المجارة له يتأخر مله الالبار (\*\*\*) ﴾ ، ﴿ وهذا المح أجاج (\*\*\*) ﴾ ﴿ والنم النم أله والنم النم المجارة لم يتأخر منه الالبار (\*\*\*) ﴾ ، ﴿ وهذا المح أجاج (\*\*\*\*) ﴾ ﴿ والنم نن المجارة لم يتأخر منه الالبار (\*\*\*) ﴾ .

انعم رب العزة على الانسان للتمتع بالمواد الزراعية الصالحة ( فأخرجنا به نبات كل شيء (٢٦) ﴾ مثل التمر ﴿والنخل باسقات لها طلع نضيد﴾ (٢٦) والتين والزيتون ﴿ والتين والزيتون ﴿ والنيقال والثيم والفول والمدس والبصل ﴿ يُخرج لنا ما تنبت الأرض من بقلها وثنائها وقومها وعدسها وبصلها (٢٦) ﴾ والفواكه بأنواعها ﴿ فيها فاكهة وتخل ورمان ﴾ (٣١) ، ﴿فأنبتنا فيها حبا وعنبا وقضبا ﴾ (٣١) .

ومن المواد الغذائية التي انعم الله علينا عسل النحل ﴿ يُخرِج من بطونها

شراب مختلف الموانه فيه شفاء للناس (٣٣) والزيوت ﴿ يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسمه نار (٣١) ﴾ ، ﴿ وولم طير عما يشتهون (٣٥) \* ويقول الرسول الكريم ﷺ ( أحلبت لكم ميتنان ، ودمان ، السمك والجراد ، والكبد والطحال (٣٦) والالبان ﴿ ودم لبنا خالصا سائفا للشاو من (٣٧) .

امدنا الله سبحانه تعالى بالمواد نصف المصنوعة او المنتجة لاستخدامها في مرحالاً منتجات اخرى مثل الطين(فأوقد لى ياهامان على الطين فاجعل لى صرحالاً من الانتخاب فوكاتهم خشب مستدة (٢٩) والجلود ( وجعل لكم من جلود الانعام بيموت استخفومها (٤٠) ﴾ والمواد الغازية فو وأسلنا له عين القطر (٤١) ﴾ والمورق فإلمائية الحكم بورقكم هذه الى المدينة (٤١) ﴾ .

ومن اهم المواد للانسان التى اشار اليها الصحابي الجليل عبد الله بن عمر رضى الله عن من السرسول الكريم ﷺ ﴿ ان الله اترال بركات من السهاه الى الارض ، الحديد والنار والماء والملح (٢٠٠) . ويقول الغلماء المحدثون ان انعدام الملح من الحياة يودى بالانسان من الوجود ، ومنافع الحديد في المجالات الصناعية تفوق المعادن الاخرى بها فيها الذهب ، والماء هومادة الحياة والنار هي التي تساعد على تحويل واستخلال هذه المواد النافعة .

### محرمات المواد في الاسلام:

قام الابسلام بتنظيم تداول المواد وعمل ضوابط لاستخدامها بها بجفق مصالح النـاس جميما ، بميزان ينسجم مع الهدف الصحيح من وجودهم ، والمحافظة عليهم ، ونذكر فيها يل هذه المحرمات :

## (١) الخمور ومايهاثلها:

يقول تعالى ﴿ إنها الحمر والميسر والأنصاب والأزلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه (11) ﴾ ويقول ﷺ ﴿ كل مسكر خر ﴾ وصح عن اصحابة رضى الله عنهم الذين هم اعلم الامة بخطابه ومراده (ان الخمر ما خامر العقل) (10) ويبلغ من مقت الاسلام للخمر ان لعن الرسول الكريم ﷺ في الخمر عشرة

هم عاصرها ومعتصرها وشاربها وحاملها والمحمولة به وساقيها وبائعها وآكل ثمنها والمسترى لها والمشترى له ، وذلك لأن الخمر نودى بعقل الانسان مما يعرضه للتصرفات الضارة والاعبال المحرمة .

## (٢) لحم الحنزير:

يقـول تعالى ﴿ حرمت عليكم الميتة والدم ولحم الحنزير وما أهل لغير الله به(۱۰) ﴾ ، والحكمة من تحريمها اضرارها بالصحة كها اشار الى ذلك الاطباء فى العصر الحديث .

#### (٣) بيم الماء :

وفى صحيح البخارى ان رسول الله ﷺ قال (ثلاثة لا ينظر الله عز وجل اليهم يوم القيامة ولا يزكيهم ولهم عذاب اليم ، رجل كان له فضل ماء بالطريق فمنمه ابن السبيل ، ورجل بايع امامه لايبايعه الا للدنيا فان اعطاء منها رضمى ، وان لم يمطه منها سخط ، ورجل أقام سلمة بعد المصر فقال : والذى لا اله غيره لقد اعطيت بها كذا وكذا فصدقه رجل ، ثم قرأ الآية ﴿ ان الذين يشترون بمهد الله وايمنهم ثمنا قليلا اولئك لاخلاق لهم (٧٠) ﴾ .

سئل الامام احمد بن حنبل فيها يقولون فى بيع البئر والعين نفسها هل يجوز ، فقال رحمه الله انها ينهى فى بيع فضل ماء البئر والعيون فى قراره ويجوز بيع البئر نفسها والعين ، ففى هذه الحالة يكون مشتربها احق بهائها (٤٨) .

## (٤) بيع المواد غير الحاضرة :

حديث رواه ابن ماجه عن الصحابى ابى سعيد الخدرى قال (مهى رسول الله عن شراء مافى بطون الانعام حتى تضع ، وعها في ضروعها الابكيل او وزن ، وعن شراء الصدقات حتى تقبض ، وعن خربة الغائص (٤١٠) اما بيع الصوف على الظهر فقد اجازه الرسول ﷺ ، ويقول احمد بن حنبل انه يمكن بيعه لأنه معلوم يمكن تسليمه ، وما يقدر من اختلاط الموجود بالحادث على ملك البائع يزول بجزه في الحال ، وقد سئل عن الغرق بينه ويين اللبن في الضرع وهو عرم يزول بجزه في الحال ، وقد سئل عن الغرق بينه ويين اللبن في الضرع وهو عرم

بيعه ، قال ان اللبن فى الضرع مختلط به ملك المشترى بملك البائم سربعا ، لأن اللبن سريع الحدوث كلم حلب ، بخداف الصوف ، الذى بحتاج الى وقت لوجوده ، ويقول على بن ابى طالب رضى الله عنه نهى رسول الله ﷺ عن بيع الشمرة حتى تدرك والحكمة من تحريم تداول المواد غير المعلومة هو سد طويق الحلافات التى تنشأيين البائع والمشترى عند التسليم .

## ( ٥ ) تبادل السلع المسروقة :

رسم الاسلام قواعد التبادل التي تكفل تحقيق مصالح اطراف التعامل والمجتمع ككل ، ولذلك حرم الاسلام السرقة وتبادل السلع المسروقة (مه) ، فقد قال وسول الله ﷺ ( من اشترى وهو يعلم انها سرقة فقد اشترك في المها وعارها ) ويجمع كل ذلك وما عداه من اضرار حديث الىرسول الكريم ﷺ ( لاضرو ولاضرار في الاسلام) (مه) .

## المبحث الثاني قياس تكلفة المواد

وتعتبر تكلفة المواد من اهم مواضيع محاسبة التكاليف ، نظرا لأنها تمثل العنصر الاول من حيث قيمته فى السلعة وخاصة فى الصناعات التحويلية والاستخراجية السائلة فى الدول العربية ، كها أن تكلفة المخزون السلعى تمثل عنصرا رئيسيا فى قائمة المركز المالى .

وسنتناول في هذا المبحث قياس تكلفة شراء المواد وصرفها وارتجاعها وتحويلها والدورة المستندية والمحاسبية الخاصة بها في الفكر الاسلامي والفكر الحديث .

#### أولاً ـ تكلفة شراء المواد:

من المبادىء الاساسية في المحاسبة ، ان تكلفة الاصل يجب ان تتضمن كافة عناصر النفقات التي يتحملها المشروع لاقتنائه واعداده حتى يصبح معدا للاستعبال ، وبالمثل فان تكلفة اقتناء المواد الاولية لاتقتصر على قيمة الفاتورة وانها ينبغى ان تشمل كافة عناصر النفقات المتعلقة بالشراء والتمويل والنقل والشحن والنولون والتأمين والرسوم الجمركية وتكاليف تعبئها وتفريغها ونقلها حتى المصنع وفحصها وغير ذلك ، حتى تصبح معدة للاستخدام في عمليات المشروع .

ويمكن تقسيم العمليات المتعلقة بشراء المواد تمهيدا لدراشتها الى المجموعات الآتية :

- (١) الخصم التجاري والخصم النقدي .
- ( ٢ ) الرسوم الجمركية ورسوم التأمين وعمولة الشراء .
  - ( ٣ ) مصروفات النقل .
  - ( \$ ) مصروفات الشراء والتخزين والمناولة .
- ونتناول كلا من هذه النفقات بالدراسة التفصيلية فيها يلى :

#### ١ ـ الخصم التجاري والخصم النقدي :

تقضى قواعد المحاسبة المالية ان ثمن الشراء هو عبارة عن ثمن الشراء الوارد

فى الفاتورة بعد طرح الخصم التجارى او خصم الكمية التى لانظهر فى الدفاتر المالية ، ويطبق نفس المبدأ عند قياس تكاليف شراء المواد .

اما الخصم النقدى او خصم تعجيل الدفع او الخصم الكتسب الذى لايتم الا عند السداد فى المواعيد المقررة ، فان المحاسبة المالية تعتبره احد عناصر الايراد فى حساب الارباح والخسائر ، ويرى معظم المحاسبين ان تقيد المواد بالسعر الاجمالى للفاتورة ، واعتبار الخصم المكتسب عنصرا من عناصر الايرادات الاخوى الناتج عن غير عمليات التشغيل العادية .

## ٢ ـ الرسوم الجمركية ورسوم التأمين وعمولة الشراء :

لاخلاف فى أن السرسوم الجموكية ورسوم التأمين وعمولة الشراء وعوائد السرصيف ورسم بلدية وغير ذلك من النفقات اللازمة للشراء ، وتعتبر جزءا ضروريا من تكلفة المشتريات بجب اضافتها الى قيمة الاصل لأنها تمثل جزءا من نفقة حيازته وامتلاكه .

ويرى محاسبو التكاليف ان الرسوم الجمركية ورسوم التأمين وعمولة الشتريات من نفقات الشراء للسلعة وهى تحسب عادة بنسبة مئوية من قيمة المواد المستوردة ، ويمكن تحميل كل مادة بتصيبها من هذه النفقات بشكل مباشر على اساس نسبة مئوية من قيمة هذه المواد .

## ٣ \_ مصروفات النقل :

قد يتحصل البائع بمصروفات النقل وفي هذه الحالة تعتبر مصروفات النقل ضمن قيمة فاتورة البائع ، اما اذا تحمل المشترى يمصروفات النقل فالمشكلة تثار في علاقة هذه المصروفات بتكاليف المواد والرأى الواحج هو توزيع مصروفات النقل على المواد المنقولة اما على اساس الوزن او حجم هذه المواد .

## ٤ ـ مصروفات الشراء والتخزين ( المناولة ) :

تضم هذه المجموعة مصروفات الشراء والاستدام والفحص والتخزين والصرف ويطلق البعض عليها عليه مصروفات مناولة المواد، وقد اختلف محاسبو التكاليف في معالجتها ويرى البعض تحميل المواد بمعدلات تقديرية مقابل نكلفة المناولة ، بينها يرى البعض اعتبارها من التكاليف الصناعية غير المباشرة ، ويتجه الرأى الفالب الى تطبيق الرأى الأخير باعتبار انها غير مباشرة ، كها انه يجب فصل قياس تكاليف مراكز خدمات الشراء والمخازن وغير ذلك كل على حدة بغية فرض رقابة جادة على كل منها .

اسا مصروفات التخزين الخاصة بالشراء قبل ورود المواد الى المشروع مثل مصروفات التخزين فى مخازن الاستيداع بجدة قبل نقلها الى مخازن المشروع فى المدينة المنورة ، فانه يجسن تحميلها مباشرة على تكلفة شراء هذه المواد .

### ثانيا .. تكلفة استخدام المواد:

يتم شراء المواد على دفعات متعددة خلال الفترة المالية بأسعار مختلفة تبعا للتقلبات السوقية ، فضلا عن اختلاف سعر السوق عند استخدام هذه المادة في الانتاج . ومن ثم يواجه محاسب التكاليف مشكلة تحديد السعر الذي تصرف على اساسه هذه المواد من المخازن لاستخدامها في الانتاج والخدمات ، ومن ناحبة أخرى فان هذه المشكلة تؤثر على تقويم المخزون السلمى في نهاية الفترة المالية وعند تحديد الارباح في الفترة المالية المختلفة .

وقد أدى ذلك الى اختلاف طرق تسعير المستلزمات السلعية عند صرفها للتشغيل واختلاف فكرة التدفق العينى عن تدفق التكلفة ، وهذا يعنى اختلاف ترتيب نقل الوحدات من المخازن للتشغيل عن ترتيب الاسعار التي يقرر محاسب التكاليف اتباعها عند تسعير المستلزمات السلعية المنصرفة للتشغيل ، وفيها يلى اهم طرق التسعير المتعاوف عليها :

- (١) طريقة الوراد اولا يصرف اولا.
- ( ٢ ) طريقة الوارد أخبرا يصرف اولا .
- (٣) طريقة المتوسط الحسابي البسيط .
  - ( ٤ ) طريقة المتُوسط المرجع .
  - ( ٥ ) طريقة المتوسط الزمني المؤجل .
- (٦) طريقة المتوسط المرجح في الشهر السابق.
  - (٧) طريقة تكلفة المخزون الثابت .
    - ( ٨ ) طريقة التكلفة الفعلية .

- ( ٩ ) طريقة الوارد بأعلى الاسعار يصرف اولا .
  - (١٠) طريقة السعر النمطي او التقديري .
- وسنتناول فيها يلى الطرق السابقة بشيء من التفصيل :

# (١) طريقة الوارد اولا يصرف اولا :

وبمقتضى هذه الطريقة يتم تسعير المنصرف على اساس استخدام الوارد بترتيب الورود ، وهذا يتفق مع التدفق المادى لبعص المواد الاولية عند ورودها الى المخازن ، وصرفها منه مثل المواسير واطارات السيارات .

ولتوضيح هذه الطريقة نفترض ان :

> \_فى ٥ / \$ ورد ١٠٠ وحدة بسعر ٥ ريالات ... \_فى ١٠ / \$ صرف ٤٠ وحدة .

وتكون بطاقة استاذ المخازن ( مراقبة الصنف ) لهذه المادة طبقا لطريقة ( الوارد اولا يصرف اولا ) حسب الآتي :

بطاقة أستاذ المخازن (الوارد أولا يصرف أولا)

1	9		1/3	0/3			://3			
الوارد	Il Sair			:						
,,	الكمية السعر	ريال		•						
	lia.			:						
المادر	الكمية						÷			
,	اعر	ريال					***			
	القياء						-			
الرصيد	D.		10.	9	:	, o	=	-	7	
	٦	ريال		~~	9		**	0		
	13.	,	;	÷	•	: :	***	•	*	

وفى ظل هذه الـطريقة يكون المخزون السلعى فى نهاية الفترة المالية مقوما بأسحار تصارب الاسعار السائدة في السوق ، كها ان اتباع هذه الطريقة يتمشى مع التكاليف الفعلية التاريخية ولايترتب على تطبيقها اى فروق حسابية وتؤدى الى عدم التأثير على قائمة الارباح فى الفترات المتنالية وتعطى صورة مقبولة للمركز المالى .

اما عيوب هذه الطريقة فتتلخص فى كثرة العمليات الحسابية عا يعرض للإخطاء الكتابية ، كيا ان تكلفة المنصرف لاتتمشى مع الاسعار الجارية وخاصة فى حالة ارتضاع الاسعار ، بالتالى فانها لاتؤدى الى عدم عدالة ارقام تكاليف المعليات المتشابة والتي تصرف لها المواد باسعار مختلفة .

## ( ٢ ) طريقة الوارد اخيرا يصرف اولا :

وبمقتضى هذه الطريقة يتم تسعير المنصرف من المواد على اساس ان الوارد حديثا يصرف اولا ، اى يتم تسعير المنصرف على اساس احدث الاسعار ، وهذه الطريقة تنفق مع التدفق المادى لبعض المواد الواردة الى المخازن مثل المواد الكيهاوية التى توضع في علب مخلقة .

وبتطبيق هذه الطريقة على نفس الفروض الواردة في المثال السابق تكون بطاقة استاذ المخازن طبقا لطريقة (الوارد اخيرا يصرف أولا) حسب ما هو مبين في. الصفحة التالية :

. ويمكن مقارنة النتائج الواردة باستخدام الطريقتين السابقتين في الجدول الآتي :

واد الباقية	تكلفة الم	المتخدمة	تكلفة المواد	أساس التسعير
قيمة	كمية	قيمة	كمية	الماس المسير
ريال ۹٤٠	۲۱۰	ریـال ۱۹		الوارد أولا يصرف أولا الوارد أخيرا يصرف
4	41.	4	٤٠	أولا

بطاقة أستاذ المخازن (طريقة الوارد أخيرا يصرف أولا)

.i	<u>ა</u>		1/3	0/4				1/3				
الوارد	الكمية			:								
	٦	ريال		0								
	القيمة			:								
المادر	is.											
3	٦,	بال						9				
	la, i							2				
الرصيد	ll Sania		10.	10.	:	T	۲0.	10,	ř	T	:	
	السعر	بال	**	**	•			10/	9			
	19.13		÷	;	•	T	::	ز ا	:	T	:	the contract of

ومن الاسباب التى تؤيد استخدام هذه الطريقة انها تؤدى الى استبعاد الأرباح الصورية التى تتج عن مجرد ارتفاع الاسعار خلال فترة معينة ، إلا أنه يوجه إلى هذه الطريقة عيبا جوهريا ، إذ أن المخزون السلعى فى نهاية الفترة المالية يكون مقوما بأسعار تقل كثيرا عن الاسعار السائدة فى السوق بحيث يتعارض هذا التقويم مع دقة اعداد القوائم المالية ، فضلا عن ان الفرض الذى يقوم على أساسه تطبيق هذه الطريقة لا يتفق مع حقيقة التدفق المادى لمعظم المواد التى ترد للمخازن وتصرف منها .

## (٣) طريقة المتوسط الحسابي البسيط:

ويقصد به متوسط اسمار الشراء خلال فترة معينة ، ويعادل مجموع اسعار الشراء خلال الفسترة مقسسوسا على عدد دفعات الشراء ، وذلك دون ان تؤخذ الكميات المشتراه في كل من هذه الدفعات في الاعتبار .

وهذه الطريقة تفترض امتزاج وحدات المواد مع بعضها لكى تمثل مزيجا من الدفعات المختلفة التي سبق شراؤها ، كيا ان الرصيد الذي يتبقى بعد ذلك يتكون بنفس الطريقة .

ولتوضيح هذه الطريقة ، يمكن تطبيقها على نفس المثال السابق ، وَنكون بطاقة استاذ المخازن طبقا لطريقة المتوسط الحسابى البسيط حسب الآتى :

	الرصيد			الوارد الصادر					التاريخ
القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	التي ا
7 33 47.		10. 70. 71.	14+	(ع	٤٠		•	١	£/1: £/0 £/1:

وتتميز هذه الطريقة بالسهولة الحسابية ، ولكنها تؤدى الى فروق حسابية ونتائج غير صحيحة بسبب عدم ترجيح الاسعار بالكميات واختلاف التكلفة المحملة عن التكلفة التاريخية للمهاد .

## ( ٤ ) طريقة المتوسط المرحج او المتحرك :

ومؤدى هذه الطريقة ان يحسب متوسط جديد كلها اشتريت كمية من المادة الاولية بسعر يختلف عن سعر المخزون من هذه المادة ، ويستخدم هذا المتوسط للسعير كل من الكمية المنصرفة للانتاج والكمية الباقية بعد الصرف ، وذلك حتى تشترى كمية اخرى بسعر ختلف ، وعندئذ يحسب متوسط آخر وهكذا ، وتفترض هذه المطريقة نفس الفرض وهو ان الكميات الواردة للمخازن تختلط ببعضها المعض بحيث تتكون منها كمية واحدة متجانسة يتعذر التمييز بين مفردانها .

ويكون متوسط سعر المخزون المرجج عند ورود كميات جديدة بأسعار مختلفة هو: متوسط سعر الوحدة = قيمة الرصيد السابق + قيمة الوارد كمية الرصيد السابق + كمية الوارد

ويمكن تطبيق هذه الـطريقـة على نفس المثال السابق وتكون بطاقة استاذ المخازن طبقا لطريقة ( المتوسط المرحج او المتحرك ) حسب الاتى :

	بيد	-		ادر		الوارد			التاريخ
القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	ريي
11	t tit tit	10. 70.	177	ŧιt	£.	<b>.</b>	•	100	£/1 £/0 £/1•

ويؤدى اتباع هذه الطريقة الى التخفيف من الأثار المترتبة على تفاوت اسعار شراء المواد ، الا أنه يعيب هذه الطريقة كثرة العمليات الحسابية التى يتطلبها استخراج المتوسطات ، كما يتعذر فى كثير من الحالات تحديد متوسط السعر تحديدا دقيقا عما يؤدى الى وجود فروق حسابية فى تسوية تكلفة هذه المواد .

## (٥) طريقة المتوسط الزمني المؤجل :

وحتى يمكن تفادى الصعوبات التى تترتب على اتباع طريقة المتوسط المتحرك بعبد كل عملية ورود مواد ، فان هذه الطريقة ترى حساب متوسط السعر مرة واحدة فى نهاية كل شهر ، وذلك باضافة قيمة وكمية المشتريات خلال الشهر الى قيمة وكمية الرصيد فى اول الشهر واستخراج المتوسط المرجج ، ويستخدم المتوسط الناتج لتسمير كافة الكميات التى تم صرفها خلال الشهر .

وعلى ضوء الارقام في المثال السابق وبفرض ان :

في ١٣ / ٤ صرف ٥٠ وحدة .

ني ١٧ / ٤ صرف ٦٠ وحدة .

في ٢٥ / ٤ ورد ١٥٠ وحدة بسعر ٦ جنيهات .

ني ٢٩ / ٤ صرف ٥٠ وحدة .

فتكـون بطاقـة استـاذ المخازن لهذه المادة طبقا لطريقة ( المتوسط الحسابى المؤجل ) حسب الأتى :

ىيد	الوص		الصادر			1	التاريخ	
القيمة	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	اسريح
7 11 70. 170.	10. Y1. 11. 1 Y0.	Yo.	9	٤٠ ٩٠ ٩٠	4	ريال •	10.	2/1 6/1- 1/17 1/17 1/17 1/17

حيث ان المتسوسط السزمني المؤجل = ( ۲۰۰ + ۵۰۰ + ۹۰۰) / ( ۱۵۰ + ۱۵۰ ) ( ۱۵۰ + ۱۰۰ )

ويؤدى استخدام المتوسط الزمنى المؤجل إلى تسمير كافة الكميات بسعر موحد كها انه يتفادى اجراء العمليات الحسابية المتكررة لاستخراع المتوسط المتحرك خلال الشهر ، الا انه يتعذر استخدام هذه الطريقة فى الصناعات التي تتبع اوامر الانتاج حيث يلزم تحديد التكلفة الفعلية لكل امر انتاج بمجرد الانتهاء من انجازه فضلا عن انه يترتب على اتباع هذه الطريقة تأجيل تسعير كافة اذون الصرف الصادرة حتى نهاية الشهر عما يؤدى الى مضاعفة اعباء العمل في هذه الفترة .

## (٦) طريقة المتوسط المرحج خلال الشهر السابق :

حتى يمكن تحديد التكلفة الفعلية لكل امر انتاج بمجرد انجازه لتلافى عيب الطريقة السابقة ، فقد لجأ المحاسبون الى حساب متوسط مرجع لسعر كل مادة في نهاية الشهر السابق ، ويستخدم هذا المتوسط اساسا لتسعير كافة المواد المنصرفة خلال الشهر الذى يلية ، وبذلك لاتضطر ادارة التكاليف الى تأجيل تسعير اذون الصرف حتى نهاية الشهر ، كما هو الحال عند استخدام المتوسط الزمنى المؤجل .

وباستخدام الارقام الورادة فى الطريقة السابقة ، تكون بطاقة استاذ للخازن طبقا لطريقة ( المتوسط المرجج خلال الشهر السابق ) حسب الأتى :

	le	1							
	الرميد			المادر			4 . 1 . 1		
القيمة	البعر	الكمية	القيمة	النمر	الكمية	القيمة	البنفر	الكمية	التاريخ
1	٤	10-					ريال		1/1
11		Yo-				٥	۰	1 * *	£/a
48+		T1-	17-	£	٤٠				8/1.
48+		1%-	4	ŧ	۵٠				E/17
•••		1	45.	٤	٦٠.				£/1Y
18**		70.				4	٦	10-	£/To
17	-1	٧٠٠	٧٠٠	ε	۰۰				£/Y4

على ان يتم تسعير الكميات المنصرفة خلال الشهر التالى (شهر جاد الاول) الرحدة ٦ ريالات . وتؤدى هذه الطريقة الى تسعير كافة الكميات المنصرفة خلال كل شهر بسعر موحد الا انها تؤدى الى نقل الآثار المترتبة على تقلبات اسعار الشراء من شهر الى آخر .

# (٧) طريقة تكلفة المخزون الثابت:

وبمقتضى هذ الطريقة يفترض دائيا وجود حد ادنى من المواد بمثابة أصل ّ ثابت يرحل دائيا بالتكلفة التاريخية .

ويفرض الارقامالواردة في المثال السابق مع فرض ان المخزون الثابت في يوم 1 / 2 يتكون من :

- \_ ٥٠ وحدة بسعر ٣ ريالات للوحدة ـ غزون ثابت .
  - \_ ١٠٠ وحدة بسعر ٥,٥ ريال للوحدة .

وباتباع طريقة ( الوارد اولا يصرف اولا مع مراعاة المخزون الثابت ) تكون بطاقة أستاذ المخازن حسب الآتي :

-	الرميد			المساد			لبوارد		
الليعة	العر	الكمية	لقيمة	البعر	الكمية	القيمة	العر	الكمية	التاريخ
10+	۳						ريال		£/1
£0+	Ç0	1							
101	₹	61					•	1	1/0
<b>(0.</b>	50	1							
811	•	1							
10+	7	8+	14+	Şø.	£.				4/1+
14.	Ş÷	٦٠							
4.5		100							
10.	¥	••	440	Ç0	••				£/T
[0	Ę.	1.							
***	•	1							
10-	r	••	£0	60	1.	1			£/1V
40.	•	•	70.	•	••				
10-		••			- 1	9	٦	10 •	£/Yo
40.	. •	••			J				
7	٦.	1			. ]				
101	•	••	Yo.	۰	••				\$/79
4	٦	10-				- 1			

وهذه الطريقة تؤدى الى ثبات تقييم المخزون السلمى ، ولكن تتعارض مع فكرة ان المواد السلعية من الاصول المتداولة وليست من الاصول الثابتة ، كها انها تؤدى الى تذبذب قوائم التكاليف بدرجة كبيرة .

## ( ٨ ) طريقة التكلفة الفعلية :

يقوم المشروع احيانا بشراء مواد لمركز تكاليف اوأمر الانتاج او عملية او مقاولة معينة ، وفي هذة الحالة يتم تسليم هذه المواد للأقسام المستفيدة بسعر الشراء او سعر التكلفة الفعلية .

ففي المثال السابق اذا كان المشترى يوم ٥ / ٤ منه ١٠ وحدة خاصة بأمر انتاج ( ص ) تصرف في ١٠ / ٤ بالتكلفة الفعلية حسب لأتي .

	لرميسد		العسادر				البوارد	التاريخ	
للنيمة	السعر	الكمية	القيمة	البعر	الكمية	القيمة	اليعر	الكمية	الماريخ
							ريال		
3	£	10-							٤/١
٦	٤	10-					• .	1	1/0
•…	•	1							
٦	ŧ	10+	4	٥	£+				£/1·
۳		٦٠							

وفى بعض الحالات يقوم المشروع بشراء خامات معينة لمركز تكاليف محدد وتسلم هذه الحامات مباشرة الى مركز التكاليف المذكور ، وتسعر بالتكلفة الفعلية دون اثباتها فى حسابات المخازن .

وتتمشى هذه الطريقة مع مبدأ مقابلة الايراد بتكلفة الحصول عليه وهو من المبدىء الاساسية التي يتعين الترامها في تحديد الربح المحاسبي ولكن هذه الطريقة لاتصلح الافي العمليات او المشروعات التي يمكن تحميلها بالمواد المشتراه خصيصا لها دون اجراء تخزينها او اختىلاطها بمواد اخرى من نفس الصنف وبأسعار غنلفة اثناء عملية التخزين .

## ( ٩ ) طريقة الوارد بأعلى الأسعار يصرف اولا :

تمشيا مع مبدأ الحيطة والحذر عند قياس تكاليف الانتباج يرى بعض المحاسبين تسعير بعض المواد المنصرفة للتشغيل بأعلى الأسعار للكميات الموجودة في المخازن وذلك حتى يمكن التخلص من المواد الواردة الى المخازن بأسعار مرتفعة .

وباستخدام الارقام الورادة فى الطريقة السابقة تكون بطاقة استاذ المخازن طبقا لطريقة (الوارد بأعمل الاسعار يصرف اولا ) حسب الآتى :

J	الوصي			الصادر			الوارد		التاريخ
القيمة	البعر	الكمية	القيمة	البعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	جي ت
							ريال		
7	ε	10-				1	1		1/1
11		***						1	8/0
9		**-	4	۰	٤٠	ľ			1/1-
701		17.	70-			1	Ì		£/1T
٤٠٠		****	٥٠		3 -	1			£/1Y
	l		4	1		1	1		
17		70-				4	1	10-	1/10
1			***	1					8/11

وتتفق هذه الـطريقـة فى بعض الحـالات مع طريقة (الوارد اخبرا يصرف اولا ) ، فى حالة ارتفاع الاسعار ، وتهدف هذه الطريقة الى التخلص من المواد الوارد ة بأسعار مرتفعة بحيث يقوم المخزون فى نهاية الفترة بأقل الأسعار .

ويعيب هذه الطريقة اختلاف قوائم التكاليف عن الاسعار الجارية وتقييم المخزون السلمي بأقل الاسعار مما مجعله ايضا لايعبر عن الواقع .

### (١٠) طريقة السعر النمطى او التقديري :

. يفضل البعض تثبيت اسعار المواد خلال فترة التكاليف بتقدير سعر افتراضي لايرتكز على تكلفة الشراء الفعلية ومنها :

- ــ سعر تقديري ثابت .
  - \_سعر نمطي محلد .
- ــ سعر السوق السائد في اول الفترة المحاسبية .
  - ــ سعر السوق السائد وقت الصرف
- ــ سعر السوق السائد وقت الاحلال ( الورود) .

باستخدام الارقام الواردة فى المثال السابق وإذا كان السعر النمطى للهادة ٢ , ع ريال للوحدة ، وتكون بطاقة استاذ المخازن طبقا لطريقة ( السعر النمطى المحدد ) حسب الآتي :

الشاريخ		السوارد المسادر				سوارد المسادر			
ساريح	الكمية	العر	القيمة	الكمية	البعر	القيمة	الكمية	النفر	القيمة
		ريال							
٤/١	1 1	}					10-	1	1
€/0	100	•	a				Ta-		11
٤/١٠	1 1			4.	5,7	AFE	71.		177
E/14			1 1		47	11-	110	1	***
£/1V				٦.	87	TeT	100		٤٧٠
£/Y0	10-	٦.	4				Ta-	-	177-
£/Y9	) i		1		13	T1-	7	1	11%

وهذه الطريقة تتصف بالبساطة والسهولة ولا تتطلب أى عمليات حسابية معقدة ، ولكننا نرى ضرورة دراصة السعر المحدد مقلما على ضوه الاسعار المتوقعة وأسعار العقود السارية و الدراسات العلمية اللقيقة ، ثم بحث أسباب انحراف الاسعار الفعلية عن الاسعار النمطية والعمل على ملاقاة أى اسراف أو ضياع نتيجة لسياسة شراء المواد .

### اختيار طريقة التسعير:

يواجه عاسب التكاليف مشكلة اختيار الطريقة التى تناسبه في تسعير المواد المنصرة للتشغيل خاصة بعد التعدد الكبير لهذة الطرق ، مما يلزم ان يلم المحاسب بجميع هذه المطرق ، ومزايا وعيوب استخدام كل منها ودراسة ظروف المواد المستخدمة والمشروع والصناعة حسب الآتى :

- (۱) ان كل صناعة تتجه الى استخدام طريقة محددة او طرق معينة ويحسن اتباع نفس الطريقة الشائعة تحون المنافسة اتباع نفس الطريقة الشائعة تطبيقا لنظم التكاليف الموحدة وحتى تكون المنافسة بين المشروعات المتاثلة على اسس سليمة ، ويتولى اجراء المقارنات بين تكاليف المتجاّت في المشروعات المتاثلة .
- ( ۲ ) وإذا كانت الاسعار في تغير مستمر فإنه يحسن استخدام احدى طرق المتوسطات لتقليل حدة التغيرات في تكاليف الانتاج .
- (٣) يرى بعض محاسبى التكاليف الاعتباد على الطرق التى تستند إلى سعر
   التكلفة الفععلى للمواد ، اذ بذلك يتلافى المشروع عمل التسويات بين التكاليف
   الفعلية والتكاليف الظاهرة فى السجلات .
- ( ٤ ) ان المشروعات التى لديها تكاليف نمطية يتم صرف المواد فيها على اساس الاسعار المتوقعة ، اما المشروعات التى ليس لها نظم تكاليف محددة مقدما فانه لامناص من استخدام التكاليف التاريخية للمواد .
- (٥) ان حجم الكمية المشتراه من المواد وتكرار شرائها خلال الفترة المالية يساعد عنى تحديد الطريقة ، فاذا كانت الخامة موسمية ويتم شراؤها بعدد مرات عدود خلال الفترة المالية ، فانه يمكن اتباع طريقة بسيطة في صرف هذه المواد مثل طريقة الوراد اخيرا يصرف اولا الو طريقة الوارد اولا يصرف اولا .
- (٢) في حالة الارتفاع الكبير في اسعار السوق فانه يحسن استخدام طريقة سعر السوق السائد وقت العمرف تبسيطا للعمل في تسعير المواد والاثبات في سجلات المخزون ، كيا ان هذه الطريقة تؤدى الى ان تكون اسعار المواد المنصرفة للتشغيل قريبة من الاسعار السوقية الجارية لنفس هذه المواد .
- (٧) اذا كان تسعير المواد لغرض اعداد مقايسة تقديرية او الدخول في

مناقصات مقبلة عن اعمال تنفذ بعد فترة معينة ، فانه يمكن الاعتباد على الاسعار النمطية او التقديرية او المتوقعة لأسعر هذه المواد .

(٨) وأخيرا فإن الفكر الاسلامي يستند في تقييم الاصول على القيمة الحالية دون اعتبار للتكفة الفعلية ، ويحسن تقييم المواد باستخدام سعر السوق النمطي او التقديري (١) ، وفي حالة صعوبة تقدير اسعار السوق يمكن الاستعانة بطريقة الوراد اخبرا يصرف اولا أو التي تقضي بصرف المواد الى التشغيل بأسعار مقاربة للأسعاز الجارية .

## ثالثًا \_ تكلفة ارتجاع وتحويل المواد :

قد تستدعى الظروف ارجاع ( رد ) او تحويل بعض المواد من مراكز التكاليف التى استلمتها ، وفى هذه الحالة يجب ان يتم ذلك بموجب مستندات ( مذكرة ارتجاع او مذكرة تحويل ) وينبغى ان يبين بها سبب الرد او التحويل ، والعمل على تقليل هذه العمليات ما أمكن .

## تسعير المواد المحولة :

ان تسعير المواد المحولة لاتثير مشاكل حيث يتم تسعير المواد المحولة على اساس نفس الاسعار التي سبق ان صرفت بها من المخازن ، ولايترتب عنها اى بيانات في بطاقة الصنف او بطاقة استاذ المخازن ، وانها ينبغى تعديل تكلفة اوامر الانتاج المحولة منها والمحولة اليها ، او تكلفة مراكز التكاليف المحولة منها والمحولة اليها .

ورغم ان طريقة التحويل المباشر توفر الكثير من الوقت والجهد في تزويد العمليات بالخامات اللازمة بدلا من تسليمها الى المخازن بمعرفة القسم المحول منه ثم استلامها من المخازن بمعرفة القسم المحول اليه ، الاأنه يجب عدم التوسع في استخدام هذه الطريقة لأنها تشجع على الاسراف في استخدام المواد او التلاعب في كمية المواد المحولة عما يستلزم وضع هذه العملية تحت رقابة شديدة .

## تسعير المواد المرتجعة الى المخازن :

اختلف المحاسبون في معالجة المواد المرتجعة او المرتدة الى المخازن في دفاتر التكاليف ، ويصفة عامة فان هناك طريقتين في هذا الخصوص : \_ الطريقة الاولـــى \_ اعتبار الكمية المرتجعة مشتريات جديدة . \_ الطريقة الثانية \_ اعتبار الكمية المرتجعة عملية عارضة .

### الطريقة الأولى:

ترى المجموعة الاولى من المحاسبين اعتبار الكميات المرتجعة بمثابة مشتريات جديدة ، وتسعر الكمية الورادة بنفس السعر الذى صرفت به وياعتبارها الكمية الأخيرة من المواد المنصرفة في حالة صرفها بأكثر من سعر ، ثم يتم اثباتها في الدفاتر في خانة الوارد مثل المشتريات الجديدة .

### الطريقة الثانية:

يرى غالبية المحاسبين ان الكميات المرتجعة بمثابة عمليات عارضة غير عادية ، وبالتالى يلزم تسجيلها في حالة الصادر (بمداد احمر) او بين قوسين ويتم تسعيرها بنفس السعر الذي سبق ان صرفت به ، اى أن الطريقتين تتفقان في طريقة التسعير الا ان المرتجع في الطريقة الثانية يجب قصله في خانة الزصيد على حدة ، كيا انه لايؤثر على تسمير المواد المنصرفة بعد ذلك باعتبار الكمية المرتجعة مستقلة عن الكميات الموجودة بالمخازن ، على ان يتم صرفها بموجب اذن صرف يرد الى المخازن مهاشمر الله الشعرة الذي دخلت به الى المخازن وهو السعر الذي صرفت به من قبل ارتجاعها .

وهكذا يمكن اتباع نفس المبادىء العلمية في معالجة الارتجاع باتباع سياسات التسعير المختلفة وباستخدام طريقة اعتبار الكمية المرتجعة عملية عارضة ، والطريقة الاخيرة يسهل تطبيقها وملاتمة للظروف العملية في المشروع اذ ان الارتجاع عملية عارضة ويجب التخلص من الكمية المرتجعة في اول فرصة عند طلب هذا الصنف في التشغيل .

ومن مزايا هذه الطريقة انه عند جمع خانات الوارد والصادر في آخر الفترة فان النتائج تمثل الحقيقة ، وذلك مع مراعاة ان الكمية المرتجعة وقيمتها والمقيدة في خانة الصادر تكون بالمداد الاحر او توضع بين قوسين وتعتبر كمية وقيمة سالبة في حالة عدم صرفها ، اما اذا صرفت الكمية المرقيعة فنستبعد هذه الارقام في ورودها وصرفها ومذلك يكون اجمالي الوارد والرصيد اول المدة يساوى اجمالي الصادر والرصيد آخر المدة ويمثل إجمالي خانة الوارد قيمة المواد المشتراء من الموردين واجمالي خانة الصادر قيمة المواد المستخدمة في الانتاج .

## تسعير المواد المرتجعة الى المورد :

اذا ظهرت نخالفات لمواصفات المادة قبل استلامها وتسجيلها في الدفاتر فان ذلك يساعد على تحقيق دورة الرقابة ، وفي هذه الحالة عند رد الكمية المعيبة الى المورد سوف لايؤثر ذلك على البيانات المحاسبية ، لأن الكمية المقبولة هي التي يتم تخزينها وترصيدها في بطاقات المخازن

## رابعا: قياس تكلفة المواد في الاسلام:

ومن اهم بنود التكلفة عنصر المواد او المستلزمات السلعية سواء كانت في صورة خامات رئيسية او مساعدة ، وقد فرق فقهاء المسلمين بين الحامات الداخلة في انتاج السلعة والحامات التسويقية او الادارية ، حيث أن الاولى خاصة بمراكز الانتاج او مراكز الحدمات الانتاجية ، اما الثانية فهي لازمة لمراكز الحدمات التسويقية او مراكز الحدمات الادارية ، ويذكر الفقهاء أن الحامات الانتاجية مثل خيوط الغزل في البساط اما الحامات الادارية مثل وقود الاضاءة للسراج وادوات النظافة .

وتقاس تكلفة المواد المستخدمة في الانتاج على اساس تكلفة السوق الجارى او تكلفة الاستبدال ، وبذلك فان طريقة ( السعر النمطى ) او طريقة ( الوارد اخسيرا يصرف اولا ) تتفق مع التقييم في الفكر الاسلامي . ويمقتضى هذه الطريقة يتم تسعير المنصرف من الخامات على اساس الوارد حديثا اولا ، اى يتم تسعير المنصرف على اساس احدث الاسعار ، وهويقترب من سعر السوق الجارى وتتفق هذه الطريقة مع التدفق المادي للمواد "؟ .

وعلى ضوء الفكر الاسلامي يمكن تقدير سعر افتراضي عند تسعير السلعة

لايرتكـز على تكلفة الشراء الفعلية بل يعتمد على التقديرات المتوقعة مثل سعر السوق السوق وقت الاحلال .

وبعد التقدم الصناعي الحديث ، فانه يمكن تحديد السعر النمطى للمواد المستخدمة في الانتاج بالاستعانة بها يلى :

١ \_ دراسة اتجاهات الاسعار في السوق .

٢ \_ الاسترشاد بأسعار العقود المقبلة لشراء المواد .

٣ ـ الاطلاع على اسعار المواد المقبلة التي تصدرها الغرف التجارية .

الاسعار المحددة للمواد ( التسعير الجبرى )

وفى الفكر الاسلامى تتضمن تكلفة المواد النفقات اللازمة لاقتناء هذه المواد وهدا يعنى اضافة نفقات الشراء والنقل والرسوم الجمركية وتكاليف النعبئة والتفريغ والفحص وجميع النفقات الملازمة لكى تصبح المادة معدة للاستخدام في عمليات المشروع ، وبينها تعتبر تكاليف نقل المواد الاولية من تكاليف الانتاج فان تكاليف نقل السلم التامة من تكاليف التسويق ؟

### خامساً : الدورة المستندية للمواد :

تهدف المدورة المستناية للمواد آلى قياس التكاليف الفعلية للمواد وتقويم المخزون السلمى وإعداد الموازنات التخطيطية وفرض رقابة على شراء واستخدام وتخزين هذه المواد ، ومن هذه المستندات المستخدمة فى هذه الدورة مايل :

١ ـ طلب، الشراء لبيان الاصناف والكميات المطلوب شراؤها .

٧ \_ امر الشراء او امر التوريد لتكليف المورد بتوريد الاصناف المطلوبة .

٣ عضر استلام وفحص لبيان الكميات الواردة ودرجة وصلاحيتها بعد
 الماينة وتسليمها الى المخازن المختصة

 ع. فاتورة المورد ليبان قيمة البضائع المطلوب سدادها للمورد ويمكن تعديل هذه القيمة بموجب اشعارات مدينة او اشعارات دائنة .

اذن الصرف لتحديد الكميات المطلوب صرفها من المخازن .

٦ ـ بطاقة تخزين لتمييز الاصناف في المخازن .

٧ ـ بطاقة الصنف لاثبات الكميات الواردة والصادرة والرصيد بالمخازن.

- ٨ ـ اذن ارتجاع الى المخازن .
- ٩ ـ اذن تحويل مواد الى الاقسام .
- ١٠ ـ بطاقات استاذ المخازن ( بطاقات مراقبة الصنف ) وتقيد بها حركة المواد بالكمية والقيمة .
  - ١١ \_ دفتر المواد الوارجة الى المخازن .
  - ١٢ ـ دفتر المواد الصادرة والمنصرفة من المخازن .
    - ١٣ \_ دقتر التحويلات بين مراكز التكاليف .
      - ١٤ ـ دفتر المواد المرتجعة الى المخازن .
        - ١٥ \_ قائمة الجرد .

وسنتناول فيها يلى مواحل المحاسبة عن تكلفة المواد المنصرفة من المخازن وهي تتخلص فيها يلى :

- ١ \_ اثبات بيانات اذون الصرف ببطاقات الصنف ويطاقات استاذ المخازن .
  - ٢ \_ تسجيل اذون الصرف في يومية صادر المخازن .
  - ٣ \_ تحميل تكلفة المواد المباشرة على اوامر الانتاج المستفيدة .
    - غميل المواد غير المباشرة على مراكز التكاليف . "
    - وفيها يلي شرح موجز لهذه المراحل ويعض أمثلة عنها :

#### (١) اثبات بيانات اذون الصرف:

يعتبر أذن صرف المواد هو المستند الاساسى فى دورة المحاسبة عن تكلفة المواد المتصرفة ، ويتضمن كافة الميانات المتعلقة بالمواد المطلوب صرفها من المخازن ومواصفاتها واسعارها والكميات اللازمة منها والغرض المقصود من صرفها ويصدر اذن الصرف عادة من اصل وصورتين .

قمواصفات الوحدة الكيمة	رقم المنف
نبة مخزن المنف مديرالمخازن القسم التكاليف فازن	الم أمرا
فازن الطالب	قسم مرا الانتاع الم

تحفظ بالقسم ادارة التكاليف

وترسل النسخة الاصلية من اذن الصرف الى المخازن لصرف الكمية المطلوبة واثباتها فى بطاقة الصنف ، ويحتفظ امين المخازن بهذه النسخة كمستند على صرف تلك الكمية . ويحتفظ القسم الـطالب بالصورة الثانية من اذن الصرف لمتابعة استلام التكمية وتشغيلها ، وترسل الصورة الاولى بعد الصرف الى ادارة التكاليف التي تقوم بها يلى :

 ١ - اثبات سعر الوحدة وقياس قيمة الكمية المنصرفة طبقاً لطريقة التسفيرالمتبعة واثبات ذلك باذن الصرف.

٢ - اثبات بيانات اذن الصرف في بطاقة استاذ المخازن .

ويوضح المثنال الآتي كيفية اثبات بيانات اذن الصرف في بطاقة الصنف وبطاقة استاذ المخازن .

بقرض ان قسم الانتباج قد اصدر اذن صرف المواد رقم ( ۱۳ ) بتاريخ ۲ / ۳ ، لطلب ٥٠ وحدة من المادة الخام (س) ودليلها الرقمي ( ١١ ) لانجاز امر الانتاج ( التشغيل ) رقم ( ١٥ ) ، فان الشكل التالى يوضع البات بيانات اذن الصرف ببطاقةالصنف وبطاقة استاذ المخزن المختصة .

### ادارة المخازن :

مغزن:الخامات مفة : امر انتاج ١٥		رقم: ۱۳ تاریخ: ۳/۲			
برالوحدة القيمة	الكمية	الوحدة	العواصفات	رقمالمنف	
	۰۰	وحدة	س	11	
<u> </u>	ولى	ورة الا	الم		

#### ادارة التكاليف:

	مخزن:ال كزالتكليفة : ١١	رف	يقم : ١٣ سارينخ : ٣/٢			
	سفرالوحدة ريال		الوحدة	المو احضات		
۲	٦	0.	وحدة	w	11	

		شقب	طاقة الم	4	
31 4	رقم العنف			()	مادة خام
رميند	صادر الكمية	اذن مرف	رد الكمية	و ا محضر استلام	التاريخ
۲۸ ۰ ۲۳ -	۰۰				T/1 T/T

					ن	لمقان	استاذا	134	ų.		
		نف ۱۱	رقم الص							( <sub>2</sub> e) p	مادة خا
	ميد			صادر			د	وارا			
ليعة	سغر	كعية	ليفة	<u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	كفية	ادن مرف	لية	سعر	3مية	محضر استلام	التاريخ
174.	1	***	۳٠٠	7		18	ريال				Y/1- Y/1

### (٢) تسجيل اذون الصرف في يومية صادر المخزن:

ترصد القيم الواردة بأذرن صرف المواد فى دفتر يومية صادر المخازن ويتم ترصيد هذه الأذون طبقا لترثيب صدروها ، مع تبويبه طبقا للتصنيف السلعى المتبع الى :

- \_ خامات مباشرة رئيسية .
- \_ خامات مباشرة مساعدة .
- ــ وقود وزيوت وقوى محركة .
- قطم غيار ومهات تشغيل .
  - \_ مواد تعبئة وتغليف .
    - ـ ادوات كتابية .
- ويهدف تسجيل اذون الصرف الى تحقيق غرضين :
  - الاول : تحقيق الرقابة على استعمال المواد .
- الثاني : قياس قيمة المواد مع تبويبها لاجراء القيود الحسابية .

ومن الاجماليات التى تظهر بيومية صادر المخازن يمكن اجراء قيد اليومية اللازم لاثبات قيمة المواد المنصرفة من المخازن ، ولهذا فانه يجب تصميم دفتر يومية صادر المخازن لتحقيق هذه الاغراض .

وفيها يلى نموذج لتصميم صادر المخازن وبيان كيفية ترصيد اذون صرف المواد :

_	_								
	# to 1 1 1 1	j E	1/4	7.	1/1-	1/10	0/11	T/TA	البغا
	11 12	3.3 1	11	0.	**	4	9	÷	:4
	مواد مباشرة	(dame)	رال ۲۰۰		:				÷
3	باشرة	325			÷				·¥
يومية مادر المخازن		وقود وزيوت		:-					:-
	مواد غ	وقود قطعفيار وزيوت ومهمات				÷			÷
	مواد غير مباشرة	مو ادتمبگة وتغليف					:		÷
مقحة رقم (٥)		ادو ات کتابیة						-	-
(٥)		الجعاة	è e di		14.	:	÷	-	

حيث ان المواد المباشرة تحمل على الانتاج في سبيل الصنع ، والوقود والزيوت وقبطع الغيار والمهيات . . تحمل على التكاليف الصناعية غير المباشرة اما مواد التعبشة والتغليف فتحمل على التكاليف التسويقية ، والادوات الكتابية على تكاليف الادارة .

## (٣) تحميل تكلفة المواد على أوامر الانتاج:

يتم قياس تكلفة الانتاج لكل من اوامر الانتاج التى يقوم المشروع بانجازها ، وذلك بحصر تكلفة المواد الاولية المباشرة والاجور المباشرة التى مجتاجها كل امر انتاج على حلة ، ويضاف الى ذلك نصيب امر الانتاج من التكاليف غير المباشرة .

وتحصر تكلفة المواد لكل امر انتاج اما من واقع اذون الصرف مباشرة اذا كان عدد هذه الأذون محدودا ، او باستخدام ( ملخص مواد اولية ) اذا كان الصرف يتم على دفعات متعددة وعدد اذون الصرف غير محدود .

ويوضح المثال الآتي تحميل تكلفة المواد المباشرة لأوامر الانتاج : ــ بفوض ان ارقام اوامر الانتاج التي يجرى تشغيلها هي ٨٥٠٨٤٠ وان المواد غير المباشرة التي صرفت لاقسام الانتاج التي تقوم بانجاز هذه الأوامر كانت كالآتي :

المواد المباشرة	امر الانتاج	تاريخ	اذن الصرف	قسم
مادة س ٥٠ وحدة سعر ٦ ريالات	A£	Y/Y	14	1
مادة ص ٤٠ كيلو سعر ٤ ريالات	Ao.	۳/ ه	18	ب
مادة س ٣٠ وحدة سعر ٦ ريالات	A£	۳/ ۸	77	-
ماده ص ۲۰ کیلر سېر ۶ ریالات	Ao			
مادة س ٦٠ وحدة سعر ٦ ريالات	Α£	۳/ ۱۰	YA .	+
مادة ص ٤٠ كيلوسعر ٤ ريالات	As			

فان تحميل تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في انجاز كل من امرى الانتاج رقم ٨٥ . ٨٥ يكون حسب الشكل الايضاحي التالي :

الله الله	3	
رقم : ١٢ تاريخ:٣/٣	14	=
	المو اطبات	ž
. 2	الوحدة	e e de la composition della co
الذن مرف	الكمية	١٥
3. 3.	رقمالمنف المواطلات ألوحدة الكمية صرالوجعة القيمة امرالإنتاج	١
مخزن;الخامات مركزالتكلفة ; أ	القيمة	۳۰۰
	امرالانتاع	AE

رقم : ١٤ تاريخ:٥/٦	رقماالعنف	=
•	رقم العنف الموامضات ألوحدة الكمية	8
	الوحدة	کیلو
الان مرف	الكمية	ů
.2 1	-	ريال \$
مخزن ۽ الخامات مرکزالتکلفة ;ب	القيمة	٠١١.
ή )·	القيمة أمرالانتاج	٧٥

9 4	مخزن;الخامات مركزالتكلفة ;ج		اڏڻ مرف			رقم : ۱۱ تاریخ:۸/۳
امرالانتاع	like.	سعر الوحدة	الكمية	الوحدة	وقمالصنف الموامضات الوحدة الكمية سمرالوجدة الفيمة امرالانتاج	رقمإلمنف
, y 94	<u> </u>	ال ا	żż	وحدة كيلو	5 5	11

رقم : ۲۸ تاریخ:۱۰۰۰	والمالعنف	11
À	رقمالمنف المواصفات الوحدة الكمية مصرالوحدة القيمة امرالانتاج	5 5
	الوحدة	وهدة كيلو
ادن المرف	الكمية	. 3
	سعرالوحدة	را ا ا
مخزن;الخامات مركزائتكلفة بج	التيمة	- <u>;;</u>
3 %	امرالانتاع	ye Ye

نوع لمنتج : (م) عددالوهدات:٠٠١وهدة	نوع!! عدد!!	7	امرالانتاج : ۸۵ تاریخید ۱۱لانتاج:۳/۳/-۱۰۶۱	امرالانتاج : ۶۸ تاریخبد۱لانتاج
معروفات مناعية	1		مواد مباشرة	
		7	التاريخ رقم الادن القيمسة	التاريخ
		) }:	Ŀ	ř./T
		14.	=	4/4
		ı.	7.4	4/10
		· 3Y	,	الاجماال
	<u>\$</u>	مواد اولية مباشرة أجور مباشرة معروفات منامية مباشرة	مواد اولية م أجير مباشرة معروفات منام تكلفة الانتاج	

نتج : (ن) جدات:۱۰۰وجدة	-	أمر الانتاج : AA تاريخيد الانتاج:۱٤٠٠/٣/٤					
مصروفات مناعية	اجور مباشرة		عواد مياشرة				
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	لليمسة	رقم الاذن	التاريخ			
		17- A- 17-	31 17 44 على	7/0 7/A 7/10			
	··· =	منامية مباثرة	أجور عبا				

اما اذا كانت المواد التى تصرف لأوامر الانتاج مكونة من عدة دفعات كبيرة نسبيا ، مما يؤدى الى تعدد اذون صرف هذه المواد ، فانه يستخدم فى هذه الحالة ( ملخص مواد اولية ) لكل أمر انتاج ، ويشمل هذا الملخص ايضا حركة المواد المرتجعة من اقسام الانتاج الى المخازن .

ونعرض فيها يل نموذج ( ملخص المواد الاولية ) لأمر انتاج رقم ٣٣٥ وطريقة تحميل تكلفة المواد الاولية على الانتاج المذكور .

امر انتاج ۱۳۷۹ تاریخ بد، الانتاج ۱/۷/۰۰۶	No. of		%	Ş	٨/٨	۲//۱	Y/1Y	V/1F	°1/^	4//A		V/14	1/4		اجمالي	لماني
۱۲۰۵ و ۱۳۰	1	اذن المرف	11	YY	÷	1	۲٥	:	\$	ř		0	F			
	مواد منصرفة من المخازن	ب <del>ي</del> ـــان	مادةخامس	مادةخامص	مادةخامع	مادةخاجم	مادة خامن	مادةخامل	مادةخامي	مادةمساعدة	Ξ.	مادةخاجي	مادةجاهزة	ê.		
ملخص مواد اولية	ن المخاز	الكمية	-	-	÷	2	0	-	i Je		<u>:</u>	<b>.</b>		-		
اولية		Ilmad	3m	1-	-	w	۳.	0	>		_	-		:		
		القيمة	Τ.	÷	÷	÷	÷	ò	18.		<u>:</u>	٠,	,	1.		:
		التاريخ		٠ ٨/٨			Y/17									
نوع المنتج : ى عدد الوجدات : ه	مواد مرت	اذنارتجاع الكمية		۲			۰									
 	١	12		-			<b>3</b>									
		٩		1-			-					_				
		1		٧,			11								Ŀ	۲.

نوع المنتج ی عددالوحدات ه	أمر انتاج ٣٧ه تاريخ بد ً الانتاج ١٤٠٠/٧/٥
ريال ٤٧٠	مواد اولية مباشرة
	أجور مباشرة
	معروفات مناعية مباثرة
	تكلفة الانتاج

## ( ٤ ) تحليل المواد غير المباشرة على مواكز التكاليف :

يتم تحليل المواد غير المباشرة على مراكز التكاليف التي استفادت منها وذلك في جدول تفصيل يتضمن بيان نصيب مراكز الانتاج ومراكز الحدمات الانتاجية ومراكز الحدمات التسويقية ومراكز الحدمات الادارية من كل نوع من المواد او المستاذمات السلعة.

ويهدف هذا الجدول الى تحقيق الأغراض الآتية :

 المساعدة في المحاسبة عن التكاليف غير المباشرة وتوزيعها على مراكز التكاليف المختصة ، باعتبار أن المواد غير المباشرة تمتبر أحد بنود التكاليف غير المباشرة .

حصر تكلفة المواد المستخدمة بكل من مراكز الخدمات يساعد في قياس
 تكلفة الخدمة التي يؤديها كل من هذه المراكز ، مثل تكلفة نقل الطن / كيلومتر .

٣ - تحديد قيمة المواد المنصرفة لكل مركز يساعد على فرض رقابة على استعمال هذه المواد وتجديد مراكز المسؤلية عن الصرف والاستخدام .

وتكون مراكز التكاليف التي سيتم تحليل المواد غير المباشرة عليها هي :

ـ مراكز الانتاج

ــ مراكز الخدمات الإنتاجية

- مراكز الخدمات التسويقية

- مراكز الخدمات الادارية والتمويلية

وطبقا لتصنيف المواد غير المباشرة الى المجموعات الرئيسية والفرعية السابق الاشارة اليها فان هذا الجدول يتخذ الشكل الآتي على صبيل المثال :

# سادساً : دورة المحاسبة عن تكلفة المواد :

فى نهاية كل فترة ، تقصر عادة فى حالة وجود نظام نكاليف ، يتم تجميع المدفاتر الفرعية والمساعدة ، ثم تجرى القيود الحاصة بهذه العمليات فى دفتر يومية مركزية ، ثم ترحل هذه القيود الى حسابات اجمالية او حسابات مراقبة فى دفتر الاستاذ العام .

وفى ظل نظام انـدمـاج الدفاتر المالية مع دفاتر التكاليف تتلخص مراحل المحاسبة عن تكلفة المستلزمات السلعية فيها يلى :

## (١) اثبات شراء المواد الواردة :

وتكون مستندات عملية الشراء هي اذون الاستلام وفاتورة المورد ويفرض ان الشراء بالأجل فيكون القيد :

> xxx من حد / مراقبة مخازن المواد xxx الى حد / الموردين ( شراء مواد )

# (٢) اثبات صرف المواد من المخازن :

ويتم اثبات صرف المواد ببطاقات الصنف ويطاقات استاذ المخازن المختصة ومن الإجماليات التى تظهر بيومية صادر المخازن يمكن اجراء قيد اليومية اللازم لاتبات قيمة المواد المنصرفة من المخازن .

ويكون قيد صرف المواد لأقسام الانتاج كالأتي :

مراقبة الانتاج تحت التشغيل
 ××× الى حـ / مراقبة غنازن المواد
 ( اثبات صرف المواد المباشرة )

ويكون قيد صرف المواد لمراكز الحدمات كالآتى : من مذكورين

```
××× من حد/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة
                                  xxx من حد/ مراقبة التكاليف التسويقية
                                    xxx من حد/ مراقبة التكاليف الادارية
                         المراقبة محار مراقبة مخازن المواد
                    ( اثبات صرف المواد غير المباشرة )
       (٣) اثبات ارتجاع مواد الى المخازن او تحويلها الى مركز آخر :
اذا كانت المواد المباشرة تزيد عن الحاجة واعيد جَزِّء منها الى المخازن فيكون
                                                                  القد:
                                         xxx من حد/ مراقبة مخازن المواد
                             xxx الى حد/ مراقبة الانتاج تحت التشغيل
                         ( ارتجاع مواد مباشرة )
                      وفي حالة ارتجاع مواد صناعية غير مباشرة يكون القيد :
                                         xxx من حد/ مراقبة مخازن المواد
    xxx الى حد / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة
                ( ارتجاع مواد من مراكز خدمات انتاجية )
                                                   وفي حالة تحويل مواد :
                                     xxx من حد/ أمر انتاج ( محول اليه )
                       xxx الى حد / أمر انتاج ( محول منه )
                 ( تحويل مواد مباشرة بين أقسام الانتاج )
                                        xxx من حد/ مركز ( محول اليه )
                             ixxx إلى حد / مركز ( محول منه )
              ( تحويل مواد غير مباشرة بين مراكز الخدمات )
```

( ٤ ) فروق الجود :

اذا حدثت فروق جرد نتيجـة تلف او عجز او زيادة فاته يجب التمييز بين

المعدلات المسموح بها والمعدلات غير المسموح بها وتحميل الاول على المصروفات الصناعية والثانى على الارباح والخسائر ، وتكون القيود حسب الأتى :

من حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة
 الى حـ / مراقبة مخازن المواد
 (تلف او عجز عادى)

xxx من حـ / الارباح والحسائر xxx الى حـ / مراقبة غمازن المواد ( تلف او عجز غير عادى )

xxx من حـ / مراقبة مخازن المواد xxx الى حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة ( وجود زيادة بالمخازن )

من مذكورين xxx من حـ / الصندوق xxx من حـ / أخ . (خسائر) xxx الى حـ / مراقبة مخازن المواد (بالتكلفة ) ( بيع مواد اولية تالفة باقل من التكلفة )

xxx من حد/ الصندوق

الى مذكورين ××× الى حـ / مراقبة غمازن المواد ( بالتكلفة ) ××× الى حـ / أ . خ . ( ارباح ) ( بيع مواد اولية بسعر يزيد عن التكلفة )

## المبحث الثالث الرقابة على تكلفة المواد

إن الرقابة على استخدام عناصر التكاليف تعتبر من أهم الاغراض التى تهدف عاسبة التكاليف إلى تحقيقها ، لتحقيق أقصى كفاية عكنة في استخدام المواد وتخفيض تكلفتها إلى أدنى حد ممكن مع المحافظة على مستوى جودة الانتاج المطلوبة .

### الرقابة على المواد في الإسلام:

يأمرنا الإسلام(٠٠) بتخطيط احتياجات المشروع من المواد لأن زيادة المخزون يؤدى إلى حبس جزء من رأس المال عن الاستثهار ، فضلا عن تعرض المخزون للتلف كها أن نقص المخزون يؤدى إلى عطل واختلال في التشغيل .

ويقضى الإسلام بالرقابة على المخلفات وعوادم التشغيل ومراعاة أثر ذلك على قياس التكاليف ، ويأسرنا افقه سبحانه وتعالى باستغلال الامكانيات المتاحة اقتصاديا كليا امكن ذلك ، وقد مر الرسول الكريم صلى افقه عليه وسلم على شاة ميتة وملقاة على الأرض ، فقال عليه الصلاة والسلام وهلا انتفعتم بأهاباء قالوا إنها ميتة فقال عليه الصلاة والسلام وإنها حرم أكلهاء (") ويقصد بأهابها بقاياها والأجزاء المسالح استخدامها منها ، وعلى ذلك فإنه يجب استبعاد القيمة البيعية للموادم الناتجة من العملية الانتاجية لتخفيض تكلفة المواد المنصرفة بها يعادل قيمة هذه الموادم . وتعتمد الرقابة على تكلفة المواد على المقومات الآتية :

### ١ ـ تخطيط احتياجات المشروع من مواد :

إن زيادة المخسرون من المسواد قد يؤدى إلى تحقيق قدر كبسير من الحرية والاستقلال والتحفظ ، إلا أن هذه الزيادة تؤدي إلى حبس جزء من رؤوس الأموال عن الاستثيار فضلا عن تعرض المخزون للتلف ، وحجم المخزون النمطى هو كمية المخزون التى تحقق أعل كفاية في الاستعمال بأقل تكلفة محكنة ، ويتوقف على الاحتياجات السلازمة للموحدة خلال الفترة وتكلفة طلب هذه المواد (تكاليف الحصول على المخزون) مثل نفقات ادارة المشتريات ونفقات الفحص والتخزين وتكاليف الدخة الاحتفاظ بالمخزون) مثل ايجار المخازن والتأمين .

## ٢ \_ الرقابة على الاستلام والصرف والتخزين :

يتحقق ذلك عن طريق اختيار وسيلة النقل والاستلام المناسبة وتحديد مسئولية إدارة المخازن فى المحافظة على المواد والتأمين عليها ، وصحة البيانات المخزنة وتنظيم دورة مستندية سليمة للصرف والاستلام ، وعمل معدلات عن العجز والتلف العادى ، ومقارنة النتائج الفعلية بها ودراسة أسباب الفروق .

## ٣ - استخدام التكاليف النمطية وتحليل انحرافات المواد :

التكاليف النمطية هى أرقام التكاليف التى تحدد مقدما لتعبر عيا يجب أن 
تسير عليه التكاليف خلال الفترة المقبلة ، ويعد معدل نمطى للكمية اللازم 
استخدامها من كل مادة ويوضع معدل نمطى لسعر الوحدة من المادة ثم تقارن 
التكلفة الفملية بالتكلفة النمطية وتحليل الانحرافات إلى أسبابها والعمل على 
ملافئاة الاسراف في المواد . وذلك حتى يتحقق الفصل بين التكلفة الحقيقية 
للانتاج والتكاليف الاخرى المتعلقة بعدم الكفاية والعطل

## ٤ ـ تطبيق أنظمة الحوافز المالية لحفض استهلاك الموادي:

اقرت المؤتمرات العلمية الأخيرة ضرورة تطبيق انظمة الحوافز إلى أوسع مدى لزيادة الكفاية الانتاجية ، وقد قامت المصانع في بعض الدول المتقدمة بصرف نسبة مشوية من الوفر الناتج في استهلاك المواد وقطع الغيار على ضوء مقارنتها بالمعدلات النمطية على أن توزع نسبة من الوفر الناتج على عهال الانتاج والصيانة والمثرفين ويجب أن تكون هذه الأنظمة مرنة قابلة للتعديل طبقا لظروف التشفيل المتطورة وطبقا للأهداف المرجوة .

#### ه ـ تطور استخدام المواد :

نظرا للزيادة المستمرة في تكلفة المواد الداخلة في الانتاج فضلا على أن بعض هذه المواد يتم استيراده من الخارج ، فإن واجبنا الوطنى يقتضى المحافظة على هذه المواد وحسن استخدامها ، وفي الفترة الاخبرة وبعد التطور التكنولوجي الحديث تطورت عمليات استخدام المواد تطورا كبيرا نتيجة المجهودات الصادقة التي تقوم بها معاهد البحوث والمعامل العلمية والمجلات الفتية في نشر هذه الاختراعات.

## ٦ الرقابة على المخلفات وعوادم التشغيل :

وتتم الرقابة على المخلفات وعوادم التشغيل بتحديد المعدلات المسموح بها بحيث يمكن قياس العرادم الطبيعية أو العادية أو المسموح بها والعوادم غير الطبيعية وبحث أسبابها واتخاذ القرارات اللازمة لتخفيفها إلى أقل حد ممكن مع تحاشى وجود مواد راكدة في المخازن لأنها عرضة للتلف .

### ٧ \_ جرد المواد :

تعتبر بطاقة الصنف وبطاقة استاد المخازن وسيلة من وسائل الجرد الدفترى أو الحسبابي على المواد المخزونة وذلك بمطابقة الأرصدة بها ، ويجب الاستعانة بالجرد الفعمل لحصر الكمية الموجودة بالمخازن وذلك بطريقة دورية أو بطريقة مفاجئة حتى يمكن تدعيم الجرد الحسابي بالرقابة المادية على المستلزمات السلعة .

### ٨ ـ دليل الرقابة على المواد :

يازم أن يقوم المسئولون فى كل مشروع بتجميع المعلومات الفنية الخاصة بمواصفات المواد وتحليلها وطرق تشغيلها وعلاقتها بالانتاج والمعادلات الحسابية والمعلاقات الرياضية الخاصة بها ومصادر شرائها وأماكن تخزينها ، فى كتيب حاص يوزع على جميع المسئولين فى المشروع ، ولابد أن يكون دليل اسهاء اصناف المواد فى شكل رقمى حتى يسهل تحديد كل منها ، وتقل نفقات ادارة النظام المحاسبى وزيد فاعلية الرقابة على هذه المواد .

#### أسبثلة

- إ ـ ناقش من الشاحية العلمية والعملية المصروفات التالية في تسعير وحدات
  - المواد المشتراه :
  - (أ) الخصم النقدي
  - (ب) مصروفات نقل للداخل
    - (ج.) الرسوم الجمركية
  - (د) تأمين ضد السرقة والحريق
    - (هـ) عمولة الشراء .
  - (و) غويل شراء المواد الأولية .
  - ٢ \_ أكتب مذكرات مختصرة عن كل ما يأت :
  - ( أ ) الأسعار التي تصرف بها المواد الأولية للانتاج .
  - (ب) التلف العادى والتلف غير العادى في المواد .
  - (جـ) نظام الجرد المستمر والجرد الفعلي في مخازن الخامات .
    - ٣ \_ تكلم عن الفرق بين :
    - (أ) بطاقة الصنف وبطاقة مراقبة الصنف.
      - (س) فوائد فعلية وفوائد محسوبة .
    - (ج) تحميل تكلفة المواد المباشرة والمواد غير المباشرة .
      - ( د ) مواد التعبئة المتداولة والمستهلكة .
      - ٤ \_ كيف تمالج المفردات الآتية في محاسبة التكاليف؟
        - (أ) المواد الزائدة .
        - (س) المواد التالفة.
        - (جـ) المواد زهيدة القيمة
          - (د) المواد المحولة .
- ه على السياسات المختلفة في تسمير الخامات المتصرفة للتشغيل ومزايا
   وهيوب كل منها ؟
- ٦ ما هى افضل الطرق التي يلزم اتباعها لتسعير المواد المتصرفة في الحالات الآتية مع بيان الأسباب ؟

- (أ) مواد تتميز بتغير مستمر في سعرها .
- (ب) مادة موسمية تشترى مرة واحدة خلال العام .
  - (جـ) مادة حدث لها ارتفاع كبير في سعرها .
- (د) مادة زهيدة القيمة في احدى شركات القطاع العام.
- (هـ) مواد مستخدمة في مقايسة تقديرية لعملية يبدأ تنفيذها
  - في العام التالي .
- كلم عن الآراء المتضاربة في تسمير المواد المرتجعة إلى المخازن مع بيان رأيك
   الاسلامي في هذا الموضوع .
- ٨ ـ تكلم عن المستندات والسجلات والدفائر المتعلقة بحركة تحميل تكلفة المواد المباشرة على أوامر الانتاج .
- ٩ ـ كيف تحقق الرقابة على تكلفة المواد في احدى المشروعات الصناعية وذلك
   بغية تحقيق الكفاية الانتاجية في شراء واستلام واستخدام المستلزمات
   السلمية ؟
- ١٠ ـ طلبت منك أحدى المشروعات الزراعية أن تضع لها نظاماً يكفل تحقيق الرقابة على المواد اللازمة من بدء ورودها حتى تمام صرفها للاستغلال الزراعى .
- أكتب تقريرك إلى هذا المشروع موضحا كيفية قياس تكلفة المواد المياشرة لكل نشاط زراهي .

#### هوامش القصيل الثاتي

- (١) آية ٦٥ من سورة اللاريات .
- (٢) من آية ١٠ سورة الأعراف.
  - (٣) من آية ٦ سورة يونس .
- (٤) من آية ٣٧ سورة ايراهيم .
  - (٥) أبة ٣٠ سورة الأنبياء .
  - (٦) أية ٣٠ من سورة لللك .
  - (٧) من أية ١٧ سورة الرعد
  - (A) من آبة ٧٩ سورة التحل
  - (٩) من آية ٢١ سورة الحج .
- (١٠) من آية ٢٢ سورة الحجر
- (١١) ابن النبم الجوزية ، زاد العاد في هدى خبر العباد ، مكتبة ومطيعة الحلبي ، القاهرة ،
  - ١٩٧٠ ، الجزء الثالث ، صفحة ٢٢٨
  - (١٧) من آية ٣٤ من سورة إيراهيم .
  - (١٣) من آية ١٢٥ من سورة الأتمام .
    - (12) أية 29 من سورة الكهف .
  - (١٥) من آية ٧٩٤ من سورة البقرة .
    - (١٩) أية ٢٢ من سورة الرحن .

  - (١٨) من آية ١٤٥ من سورة الصافات .
    - (١٩) من آية ٢٥ من سورة الحديد
      - (٢٠) آية ٣٥ من سورة الرحمن .
- (۲۱) آية ۲۱ من سورة الانسان ، ويقول ابن القيم (لبت أن رسول الله صلى الله عليه وسلم كان يحاقمه لفضة وكانت قيمة سيفه من فضه ، ولكنه بهي عن استخدامها في الأواني حتى لا تكسر قلوب الفقراء ،
- أما استخدامها كتقود فلم يرد نص هن المنع ، ويهذا فهو حلال) الجزء الثالث ، مرجع سابق ، صفحة ۲۱۲
  - (٧٧) آية ٩٣ من صورة الحج ، وقد حرم الرسول صلى الله عليه وسلم اللهب على الرجال فقط .
     (٩٣) من آية ٤٤ من صورة النمل
    - (YE) من آية ٥٣ من سورة الفرقان .
      - (٢٥) آية ٧٤ من سورة البقرة .
    - (٢٦) من آية ٩٩ من سورة الأتمام .

- (۲۷) من آبة ۱۰ من سورة ق
- (٢٩) أية ١ ـ ٢ من سورة النين .
- (٣٠) أية ٦١ من سورة البقرة
- (٣١) من أية ٦٨ من سورة الرحين .
- (٣٢) آية ٢٧ ـ ٢٨ من سورة عيس . (٣٣) آية ٢٩ من سورة التحل
  - (٣٣) اية ٦٩ من سورة النحل
     (٣٤) آية ٣٥ من سورة النور
- (١٥٥) عن أبة ٢١ من سورة الباقعة .
- (٣٦) ابن القيم ، مرجم سابق ، الجزء الثالث ، صفحة ٢٠٢
  - (47) من آية ٦٦ من سورة النحل
  - (۳۸) من آیهٔ ۴۸ من سوره القصص
    - (٣٩) أية £ من سورة المنافقون .
    - (٤٠) من آية A. من سورة النحل
    - (١١) من آية ١٣ من سورة سيأ
  - (٤٢) من آية ١٩ من سورة الكهف.
  - (27) ابن القيم ، مرجم سابق ، صفحة ٢٢٩
    - (11) بين اليم بالربط كيون باست. (11) من آية ٩٠ من سورة المائدة .
      - . ..... 33- 3- 1- 4- 3- (-1)
- (10) ابن القيم ، مرجع سابق ، الجزء الثالث ، صفحة ٣١٥
  - (\$1) من آية ٣ من سورة المائدة .
  - (٤٧) من آية ٧٧ من سورة آل همران .
  - (48) أبن القيم ، مرجم سابق ، صفحة ٣١٦ .
  - (٤٩) خربة الفائص أي كمية السمك في البحر قبل صيده.
- (٥٠) د . عمد عبد المتم عشر ، التشاط التسويقي في الاتصاد الاسلامي ، عبلة الالتصاد
  - والإدارة ، جامعة الملك عبد المزيز بجدة ، رجب ١٤٠٠ ، صفحة ٢٧
    - (11 ه) رواه البخاري .
    - (٥٦) د . شوقی اسپاهیل شحاله ، مرجم سایق ، صفحه ۸۸
  - (١٥٣) د . عمد كيال حطية ، اصول عامية التكاليف ، الاسكندرية ، ١٩٧١ ، صفحة ١٧٧
- (25) د . عمد كيال مطية ، التكاليف والتسمير في الفكر الاسلامي ، القامرة ، ١٣٩٧ هـ ، صفحة ٨٥
  - (٥٠) كيا ورد في سورة بيسف آية ٤٧ ـ ٤٨
    - (٥٦) عن ميمونة وأستاده صحيح .

# [ الفصــل الثالث ] التكاليف الصناعية غيىر الماشرة

المبحث الأول: تبويب الخدمات غير المباشرة المبحث الثاني: تحميل التكاليف الصناعية غير الماشرة المبحث الثالث: أهم عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة

المبحث الرابع: عاسبة تكاليف الجودة المبحث الحامس : توزيع التكاليف المشتركة

للبحث السادس: توزيع تكاليف مراكز الخدمات

باستخدام الوسائل الرياضية

# [ المبحث الأول ] تبويب الحدمات غير المباشسرة

من البديهي أنه لايمكن الاكتفاء بالمستازمات السلعية والعيالة حتى يمكن تحويل المحادة الأولية الى سلعة ، بل من الملازم معاونة الحدمات الأخرى حتى تستكمل المدورة الانتباجية عساصرها ويتم انتاج السلعة ، وتكلفة الحدمات الأخرى مثل النفقات التى تتعلق بالقرى المحركة والاهلاك والاضاءة والتدفئة والاهلان والايجار والموائد وغير ذلك .

وعنصر تكلفة الخدمات الأخرى أو المصروفات قد يكون : ـ

أ - تكلفة مباشرة وتتضمن كل ماينفق مباشرة على منتج معين من نفقات خلاف المواد والأجور المباشرة .

بــ تكلفة غير مباشرة وتتضمن جميع النفقات التي يستفيد بها المشروع
 بصفة عامة ولايمكن تخصيصها لانتاج معين .

وبالنسبة للمصروفات المباشرة مشل مصاريف النقل للداخل والرسوم الجمركية عل المواد وحصة التأمينات على الميال فهي تدخل ضمن تكاليف المواد أو الأجور المباشرة أما المصروفات غير المباشرة فتيوب الى :\_

مصروفات صناعیة غیرمباشرة ،

مصروفات تسویقیة غیر مباشرة .

مصروفات ادارية وتمويلية .

ويلاحظ أن المصروفات سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة لا تتضمن أى مواد أو أجور أما التكاليف الصناعية غير المباشرة تتضمن مواد صناعية غير مباشرة وأجور صناعية غير مباشرة والتكاليف التسويقية غير المباشرة والتكاليف الادارية غير المباشرة وتبوب التكاليف الصناعية حسب علاقتها بحجم الانتاج الى تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة وتكاليف شبه متغيرة ، وتعتمد التكاليف المتغيرة على نشاط أطروح أو حجم الانتاج بحيث أن المشروع لا يتحمل هذه التكاليف أفي حالة توقف الانتباج ، ولذلك تسمي التكاليف المتغيرة بتكاليف النشاط أو في حالة توقف الانتاج ، ولذلك تسمي التكاليف المتغيرة بتكاليف النشاط أو تكاليف الانتاج .

أما التكاليف الثابتة فهي أصلا مع انشاء الطاقة بالمشروع ، ولذلك يطلق عليها تكاليف العلق التجملها عليها تكاليف العلق التكاليف التي يتحملها المشروع لاستخدام هذه الطاقة ، ويمكن اعتبار التكاليف الثابتة تكاليف زمنيه حيث أمها ترتبط بالفترة الزمنية أكثر من ارتباطها بالانتاج ، مثل ايجار الممنع أو مرتبات المديرين التي تدفع عن فترة زمنية معينة بغض النظر عن تغير حجم الانتاج خلال هذه الفترة .

والتكاليف شبه المتغيرة هي تلك المناصر التي تتغير مع حجم الانتاج ولكن ينسبة تقل عن نسبة التغير في التكاليف المتغيرة طالما بقيت العوامل الأخرى على ماهي عليه وتتضمن عناصر التكاليف شبة المتغيرة مثل الصيانه جزئين أحدهما ثابت والآخر متغير، ويمكن فصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير، باستخدام المسائل المحاسبية أو الاحصائية كما سبق الاشارة الى ذلك في الفصل الثاني .

### \*\* تكلفة الخدمات في الاسلام:

ينظم الاسلام الاتفاق على عناصر الانتاج باعتبار أن العمل هو أهم هذه المناصر ويسمخ بعائد بجزى لكل عنصر انتاجي ، لأن القيمة التبادلية للمنتج لاتتوقف على العمل فقط فيقول تعالى ﴿ ولا تبخسوا الناس أشياءهم ﴾ (١) وتخضيع مكافأة عناصر الانتاج الى عدالة توزيع العائد بين عناصر الانتاج وفقا لأهمية كل منها ومقدار مساهمة كل عنصر في الانتاج (١) .

### [ المبحث الثاني ] تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة

ان تحديد نصيب وحدة الانتاج من التكلفة المباشرة الإيمثل صعوبة تذكر ، بينها أن تحديد نصيب الوحدة من التكاليف غير المباشرة هو أهم المشاكل في محاسبة التكالف .

#### \*\* أسباب الشكلة:

وتنشأ المشكلة في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة نتيجة للأسباب الآنية :

- ١ ـ أن بعض العناصر غير المباشرة لايتغير مع حجم الانتاج مثل ايجار المصنع أو يتغير بنسبة أقل من التغير في حجم الانتاج مثل مصروفات الصيانة .
- لا مدة العناصر لايتعلق بمنتج معين ، ولكنها تختص اجمالي المتنجات مثل
   تكلفة الزيوت والشحوم ، أو تخص عدة مراكز تكاليف مثل مرتب مدير
   الصنع .
- " أنه ليس هناك حد فاصل بين النفقة المباشرة والنفقة غير المباشرة ، مثل
   تكلفة الدبابيس في مصنع تفصيل ملابس أو الأجور الادارية في المقاولة أو
   نفقة الاضافات الرأسيالية للإلات .

#### \*\* الصطلحات العلمية:

تزايدت المصطلحات في مجال تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة ، وهناك شبه اتفاق بين المعاهد العلمية على مايل :\_

 التكلفة غير المباشرة: هي كل نفقة فعلية لايمكن الربط بينها وبين وحدات المتنج النهائي بشكل مباشر لصعوبة تتبعها وتمييزها من الناحية العينية أو المالية.

- ٧) التكلفة الاضافية: هي كل نفقة نضم الى عناصر التكاليف غير المباشرة على أساس تقديرى، وذلك بسبب عدم امكان تمييزها بوحدات المنتج النهائي بشكل مباشر وتحتسب التكاليف الاضافية عادة بفرب عدر الساعات الفعلية للعملية في معدل التحميل التقديرى.
- التخصيص : وهو تحميل النفقات بشكل مباشر ، إما على وحدات التكلفة أو على مراكز التكاليف أو غير ذلك .
- لأسوزيع: وهـو تحميل النفقات بشكـل غير مباشر، أو تقسيم النفقة بمعدلات تقديرية على مراكز التكاليف.
- التحميل: وهـ وتخصيص وتوزيع النفقات على مراكز التكاليف أو على
   وحدات التكلفة للوصول إلى قياس التكلفة المتوسطة الشاملة.

### \*\* الأسس العلمية لتحميل التكاليف غير المباشرة:

مها كانت طرق التخصيص والتوزيع ، فهناك بعض المبادى، العلمية المتبعة لتحميل وحمدات التكلفة النهائية بنصيبها من النفقات غير المباشرة سواء كانت صناعية أو تسويفية أو ادارية ، وفيها يلي أهم هذه المبادىء :

#### ١) مبدأ الخدمة أو المنفعة :

وطبقا لهذا المبدأ فانه يمكن تحميل النققات غير المباشرة الى الوحدات التابعة لها ، وذلك على أساس مدى الاستفادة من عوامل الانتاج الضرورية للحصول عليها ، أى أنه يجب تحديد الصلاقة المباشرة بين كل بند من بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة وبين مراكز التكاليف ، وإتخاذ هذه العلاقة أساسا لتحميل بند النفقة على المراكز المستفيدة منه مباشرة ، فمثلا يمكن تحميل مواد التشغيل غير المباشرة على الاقسام التى تستخدم فيها أو العمليات التى تلزم لها واستفادت منها ، وهذا المبدأ يصلح استخدامه غالبا للنفقات المتغيرة .

### ٢) مبدأ القدرة على الدفع:

يعتمد هذا المبدأ على أساس التفرقة في المشروع بين أعباء الادارات أو الاقسام أو وحدات الانتاج على أساس قدرتها على تحمل نصيب أكبر أو أقل من النقضات غير المباشرة ، أى أن السلم ذات القيمة العالمية يجب تحميلها بتكلفة مرتفعة والمعكس ، ورغم استخدام هذا المبدأ في بعض الحالات مثل توزيع نفقات المبيع غير المباشرة على السلم بنسبة قيمة المبيعات ، الا أن هذا المبدأ لايمثل المدالة في توزيم غالبية بنود التكاليف ، لافتقاره الى تحقيق هدف المنفصة .

### ٣) مبدأ التحليل:

يستخدم هذا المبدأ لتوزيع بعض بنود النفقات غير المباشرة على أساس تحليلى نظرا لحدم ارتباط النفقة الوثيق بمراكز التكاليف وذلك على أسس اجتهادية وتقديرية ومثال ذلك تحليل مرتب مدير المسنع ودراسة نشاطه بين الأقسام للوصول الى توزيع معقول لهذه النفقسة .

#### ٤) مسدأ الطاقة القصوى:

يرتبط هذا المبدأ أساسا بتوزيع التكاليف الثابتة على مراكز التكاليف ، والتي تنشأ أصلا بسبب وجود الطاقة القصوى للمشروع ، مثل توزيع تكلفة الايجار بين المراكز أو الأقسام التى استفادت منه على أساس مساحة كل مركز بصرف النظر عن الاستفادة الفعلية أو حجم العمل خلال الفترة .

### \*\* خطوات تحميل التكاليف غير المباشرة :

ويتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على وحدات الانتاج أو وحدات التكاليف طبقا للخطوات الآتية :

الخطوة الأولى : حصر التكاليف غير المباشرة

الخطوة الثانية : تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية على

مراكز التكاليف ( انتاج وخلمات )

الحطوة الثالثة : توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج الحطوة الرابعة : تحميل تكاليف مراكز الانتاج على وحدات التكالف

ونبين فيها يلي بشيء من التفصيل الخطوات الأربعة السابقة

### أولا : حضر التكاليف الصناعية غير المباشرة

سبق الاشارة الى أن تكلفة الوحلة المنتجة تشمل المواد المباشرة والاجور المسائرة والمصروفات الصناعية المباشرة التى يمكن تمييزها وتخصيصها للوحدة المنتجة وكذا تتحمل الوحدة المنتجة بنصيب من التكاليف الصناعية غير المباشرة وذلك عن طريق معدلات التحميل ، ويقوم محاسب التكاليف بحصر وتخصيص المواد المباشرة على الوحدة المنتجة أو أمر الانتاج وذلك عن طريق فرز أذون الصرف الحاصة بكل أمر انتاج على حده ويقتفي ذلك ضرورة تسجيل رقم أمر الانتاج على اذن الصرف ويقوم محاسب التكاليف كذلك بحصر وتخصيص الأجور المباشرة على الأمر عن طريق حصر بطاقات الشغلة الحاصة بهذا الأمر ، اذ أن البطاقات توضح ساعات العمل المباشر على كل عملية من عمليات أمر الانتاج ، وكذا معمدل الأجر في الساعة وحساب الأجور المباشرة لهذا الأمر ، كها هو مبين في الشكل التوضيحي رقم [ ١ ] .

أسا التكاليف الصناعية غير المباشرة فيتم حصرها وتحميلها للاهر طبقا لمدلات التحميل التي تحسب إما على أساس فعلي أو أساس تقديري ويتم حصر التكاليف على أساس فعلي وذلك بالانتظار حتى نباية الفترة وحصر التكاليف التي حدثت فعلا ولكن هذه الطريقة غير مقبولة, في معظم المشروعات لان محاسب التكاليف مضطر الي الانتظار حتى نباية الفترة وتقديم قائمة التكاليف بعد مدة من المرض عما يفقد بيانات التكاليف أهميتها وفاعليتها ، وهذا جعل معظم محاسبي التكاليف يفضلون استخراج معدلات تحميل تقديرية حتى يمكن استخراج نصيب الأمر من التكاليف الصناعية غير المباشرة بمجرد الانتهاء من هذا الأمر ،

حتى يمكن مساعدة الادارة في اتخاذ القرارات الادارية الرشيدة الحناصة بالتسعيرة والتخطيط وتحقيق دورة الرقابة .

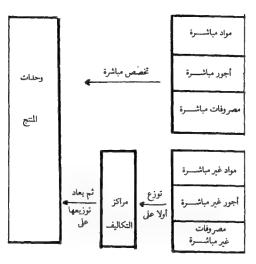
وقد سميت التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة على أسر الانتاج بالتكاليف الاضافية نظرا لأنها ليست تكاليف فعلية أو تقديرية كلية ، اذأنها تجمع بين الاثنين لأنها احتسبت بضرب عدد الساعات الفعلية لأمر الانتاج في معدل التحميل التقديري ولمذا سميت بالتكاليف الاضافية لتمييزها عن التكاليف الفعلية التي حدثت فعلا والتكاليف التقديرية التي ينتظر أن تحدث في فترة مستقبلة ، ورغم أن هذه الطريقة تساعد الادارة في اتخاذ القرارات اللازمة ، الا تتباب مشكلة فروق التحميل الناتجة عن اختلاف قيمة التكاليف الاضافية تكاليف الغملية في تقدير وحصر التكاليف الخدمات الأخرى ، ويجب أن يتم تقدير كل بند من التكاليف على حده ، ونظرا لتعدد بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة فانه يصحب وضع قاعدة واحدة لتظرا لتعدد بنود التكاليف ، أى أنه يجب عمد عد وتقديد مستوى مقرر للانتاج قبل قيلس التكاليف ، أى أنه يجب تحديد حجم الطاقة الانتاجية قبل تقدير التكاليف ، ثم دراسة طبيعة عمل كل مركز وتحديد الكميات اللازمة له من عوامل التكاليف ، ثم دراسة طبيعة عمل كل مركز وتحديد الكميات التقديرية في الأسعار التوقعة لمرفة قيمة النفقة المتوقعة .

وعما عجب مراحاته ، ان تبويب التكاليف غير المباشرة الى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة يساعد محاسب التكاليف في تقدير النفقات ، نظرا لأن النفقات الثابتة يمكن تحديدها بالرجوع الى الفترات السابقة ، أما التكاليف المتغيرة تستلزم عناية خاصة ودراسة حجم الانتاج والظروف المحيطة بالمصنع والاستعانة بمديرى الأقسام المختلفة عند تقديرها .

### ثانيا: تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية على مراكز التكاليف

إن الغرض الأساسي مؤهِ أنشاء مراكز التكاليف هو توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة ، ويقسم المصنع إلى مراكز انتاج ومراكز خدمات انتاجية ، وتعرف

### [ عناصر التكاليف الصناعيسة ]



شكل (١) تحميل التكاليف

. مراكز التكلفة بأنها الوحدات الطبيعية الفنية والادارية التى ينكون منها المشروع والتى تتخذ أساسا لحصر النفقات بشكل مباشر ، ويقدر الامكان يجب العمل على توحيد مراكز التكاليف مع مراكز المسئولية .

إن تحليل بنـود التكاليف الصناعية غير المباشرة بغرض تحميلها على مراكز تكاليف الانتاج وتكاليف الحدمات يظهر نوعين من بنود النفقات :

- بنود تكلفة تنفى من أجل مركز تكلفة معين ويمكن تخصيصها له وتحميلها عليه مباشرة ، وتسمي (بالبنود الخاصة) بالمراكز مثل مواد التشغيل وأجور المشرفين في كل مركز ، وهذه البنود لا تمثل صحوبة في تحميلها على مراكز التكاليف المستفيدة بها مادام هناك دورة مستندية سليمة توضح قيمة النفقة ومبب الصرف والجهة المستفيدة من هذه النفقات ، وتحمل هذه البنود على المراكز التي أنفقت من أجلها .
- ٢ ـ بنود تكلفة تنفق من أجل أكثر من مركز تكلفة ، ولا يسهل تخصيصها للمركز المستفيد وتسمي (بالبنود العامة) أو المشتركة بين المراكز مثل بند الايجار والافساءة ، ويجب ترزيعها على مراكز التكلفة التي استفسادت منها أو تجميع بنود التكلفة المتأللة في مراكز خدمات انتاجية مثل مركز الصيانة ومركز الفوى ثم توزيعها على مراكز الانتباج على ضوء المبادىء العلمية لتوزيع النفقات والسابق الاشارة إليها .

ويمكن بيان أنسب الأمس في تخصيص وتوزيع بعض التكاليف الصناعية غير المباشرة للاسترشاد بها :

### (أ) التخصيص : بنود خاصة تخصص لمراكز التكاليف :

النفقة أساس التخصيص

١ مواد التشغيل : طريقة تحليل إذن الصرف .
 ٢ - أجور غير مباشرة : طريقة تحليل بطاقات الوقت .

٣ - اهلاك الآلات : طريقة دراسة قيمة الآلات ومعدلات اهلاكها .

استهلاك قطع الغيار : طريقة تحليل أذون الصرف .

صيانة الآلات . : طريقة تحليل أوامر صيانة الآلات .

(ب) التوزيع : بنود عامة توزع على مراكز التكاليف : النفقة أساس التوزيم

١ - الايجاد : المساحات المخصصة للمراكز مع مراعاة أهمية الموقع

٢ - الرسوم والعوائد : المساحات المخصصة للمراكز مع مراعاة أهمية الموقع .

٣ \_ الاضاءة : عدد الكيلوات المستخدمة في كل مركز أو عدد اللمبات

مرجحة بقوتها أو ساعات التشغيل أو بنسبة المساحة .

التكييف : العدادات أو الحجم أو الماحات .

مرتب مدير المصنع : ما تستفيده الراكز من وقت مدير المصنع .

٩ ـ مرتبات المشرفين : بنسبة عدد العيال أو عامل / الساعة .

٧ .. التأمين على المبانى : قيمة بوليصة التأمين أو القيم الدفترية .

٨ ــ التأمين ضد الحريق : القيم الدفترية أو احتيال الخطر .

بر يا التأمين على العمال : أجور العمال أو عدد العمال . 4 ـ التأمين على العمال : أجور العمال أو عدد العمال .

۱۰ ـ الخدمات الاجتماعية : عدد العمال أو أجور العمال .

١١ ـ مصر وفات المناولة : كمية المواد التي تستلمها المراكز أو عدد أذون الصرف.

. ١٧ ـ اهلاك وسائل النقل الداخلي : تقدير وزن المواد التي ترسل إلى المراكز .

١٣ \_ القوى المحركة : قوة العدد أو الآلات بالحصان مرجحة بساعات الدوران .

18 ـ مصاريف القروض : قيم الأصول في المراكز

والخلاصة ، فانه يتم توزيع بنود التكاليف غير المباشرة على مراكز التكاليف وفقا للأسس العادلة التى تناسب كل بند على حـده وفي حدود البيانات المتاحة لذى عاسب التكاليف .

# ثالثا: توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج

بعد أن تم تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الحدمات ومراكز الانتاج ، ينبغي توزيع التكاليف الصناعية لمراكز الحدمات على مراكز الانتاج حتي يمكن قياس اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة في كل مركز انتاجي .

ويتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج التي استفادت بخدماتها طبقا لأعدل الأسس الممكنة وفي ضوء المبادى، العلمية الحاصة بتوزيع النفقات ، ونعرض أسس توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج التي يمكن الاعتباد عليها . ١) مركز المخازن : قيمة أو حجم المواد المنصرفة أو بنسبة

عدد أذون الصرف .

٢) مركز صيانة الآلات : عدد ساعات دوران الآلات

٣) مركز القوة المحركة : قوة الآلات بالحصان مرجحة بعدد ساعات

التشغيل أو الكيلوات

٤) مركز الرقابة الصناعية : حجم الانتاج أوعدد العمال أو عدد الآلات

مركز النقل الداخلي : حولة الكميات المنصرفة لكل قسم

۲) مركز الأفسراد : عدد العيال أو أجورهم
 ۷) مركز المبانى : المساحة بالمتر المربم

٨) مركز الاشراف : عدد ساعات العمل الماشم

أوعدد العمال

وتوجد أربعة طرق رئيسية لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج . وهي :

١ ــ طريقة التوزيع الاجمالي .

٢ ـ طريقة التوزيع الانفرادي .

٣ ـ طريقة التوزيع التنازلي .

\$ - طريقة التوزيع التبادلي .

ونتناول فيها يلي كل من هذه الطرق الأربعة بشيء من التفصيل .

# (١) طريقة التوزيع الاجمالـي :

ويسميها البعض طريقة توزيع تكاليف مراكز الخدمات الاجمالي كوحدة ، وتقضي هذه الطريقة بتجميع تكاليفٍ مراكز الخدمات مع بعضها ثم توزيع اجمالي التكاليف مرة واحدة على مراكز الإنتاج باستخدام أحد أسس التوزيع المقبولة . وتـوزع التكاليف الاجـالية لمراكز الخدمات الانتاجية على مراكز الانتاج المستفيدة من الحدمات دون غيرها ، ولتوضيح طريقة تطبيق هذه الطريقة فاننا نفترض أن تكلفة مراكز الحدمات الانتاجية في مشروع تفصيل ملابس خلال فترة المكاليف هي :

#### وتكلفة مراكز الانتاج همي :

۲۰۰۰ ريال .	<ul> <li>مركز انتاج التفصيل</li> </ul>
۰۰۰۰ ده ریال .	= مركز انتاج الحياكة
۰ ۰ ۰ ۸۰ ریال .	= موكز انتاج الزراير
۱۰۰۰۰ ریال .	= مركز انتاج التجهيز

وان اجمالي تكلفة مراكز الحلمات الانتاجية يتم توزيعها على مراكز الانتاج الاربعة بنسبة عدد ساعات العمل في كل منها وهي : - ۲۰۰ ، ۳۰۰ ، ۴۰۰ ، ۴۰۰ ، ۴۰۰ ما اساعة على التوالي ، ويظهر كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الحدمات على مراكز الخدمات على مراكز الخدمات .

وهكذا ، ببين الجدول رقم [ ١ ] توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانناج باستخدام طريقة التوزيع الاجمالي .

وتناسب هذه الطريقة المصانع الصغيرة ، كما أنها سهلة الحساب ، ولكتها تنجاهل طبيعة هذه الخدمات ، لأن كل من مراكز الخدمات يؤدى خدمات مختلفة عن المراكز الأخرى ، وعلى هذا الأساس فانه يجب ألا توزع تكاليف هذه المراكز كلها مرة واحدة طبقا لأساس واحسد .

جسسدول رقم [ ۱ ] كشف توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج [ طريقة التوزيع الاجمالي ]

الملة	اناحية	مراكسين الانتسيساح مراكز الخدمات الانباحي						,
	غل			ب4بيز.	زراسر	حباكــة	نقصيل	٠
ربائــــ ۲ ( ۰ ۰۰۰	ریال۔۔ ۱۰ ۰۰۰	ریالـــــ . ۰۰۰	F · · ·	اربال	ریالی۔ ۰۰۰۰۰	ربالـــــ	سالۍ ۲۰۰۰۰	الكاليد، الصناعيــة عير الماشــــرة
				۸	77	₹ € •••	*1	نوزيم كاليسسف مراكز الخدمسات،
₹ € • • • •				14	111	Y {	F7 ···	أحمالي التكاليف المحطة ظي مراكز الانتسباج

# (٢) طريقة التوزيع الانفرادي :

.ظهرت طريقة التوزيع الانفرادي أو طريقة توزيع تكاليف كل مركز خدمة

على حده ، لمالجة العيب الناجم من استخدام طريقة التوزيم الإجمالي والذي يتمثل في تجميع تكاليف الخدمات كلها وتوزيعها على مراكز الانتاج طبقا لأساس واحد ، بموجب طريقة التوزيع الانفرادي يتم توزيع تكاليف كل مركز من مراكز المخازن على احدا طبقا لأعدل أساس عمكن ، فعثلا توزع تكاليف مركز المخازن على أساس المواد المستخدمة في كل مراكز الانتاج ، ثم توزيع تكاليف مركز المبانة على أساس عدد ساعات دوران الآلات ، وتوزع تكاليف مركز المباني على أساس المحصدة لكل مركز انتاج وهكسذا .

ولتوضيح تطبيق هذه الطريقة في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الخدمات على مراكز الانتاج ، نفترض في المثال السابق أن :

الكمية المنقولة بالطن	قوى الألات بالحصان	عدد ساعات دوران الألات	أقسام الانتاج
Yo	1	****	۔۔ تفصیل
۳٠	£ * *	1	_حياكة
۳۰.	Y	****	_ زرایـر
10	Y 0 +	****	- تجهيز

وفي هذا المشال ، يعتمد توزيع تكاليف مواكز خدمات الانتاج على مواكز الانتاج المستفيدة على الأسس الأتية :

١ ـ توزيع تكاليف مراكز الصيانة على مراكز الانتاج بنسبة عدد ساعات دوران
 الآلات بكل مركز وهي :

Y . . . : Y . . . : 1 . . . : Y . . .

أي بنسبة ٢ : ٣ : ٢ : ٣

 ٢ ـ توزع تكاليف مركز القوى المحركة على مراكز الانتاج بنسبة قوى الآلات مرجحه بعدد ساعات دوراتها بكل مركز، وتحسب معدلات النوزيع كالآنه. : مرکز التفصیل = ۲۰۰۰ × ۲۰۰۰ = ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ حصان/ساعة . مرکز الحیساکة = ۲۰۰۰ × ۲۰۰۰ = ۲۰۰۰ حصان/ساعة . مرکز زرایسر = ۳۰۰ × ۳۰۰ = ۲۰۰۰ ۹۰۰ حصان/ساعة . مرکز تجهسیز = ۲۹۰۰ × ۲۹۰ = ۲۰۰۰ ۵۰۰ حصان/ساعة .

ای بنسبة : ۲ : ۱ : ۹ : ۹

٣\_ توزع تكاليف مركز النقل الداخلي على مراكز الانتاج بنسبة الكمية المنقولة
 بالطن بكل مركز وهي :

10: 11: 11: 10

أي بنسبة ١٠ ٦ : ٣ : ٣

ويظهر كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الخدمات على مراكز الانتاج باتباع (طريقة التوزيع الانفرادى) حسب البيان الوارد في جدول وقم ( ٢ ) ورغم أن مذه الطريقة أدق من الطريقة السابقة لأنها تعالج كل مركز خدمة حسب طبيعته ، الاأنها تتجاهل استفادة مراكز الخدمات من بعضها ، لأنها تصرت توزيع مراكز الخدمات على مراكز الانتاج فقط دون مراكز الحدمات التي يحتمل أن تستفيد من مركز خدمات أخر ، فقد يؤدى مركز الصيانة مثلا خدمات الى مركز القوى المحركة بالاضافة الى مركز القوى المحركة بالاضافة الى مراكز الانتاج .

### (٣) طريقة التوزيع التنازلي :

ظهرت طريقة التوزيع التنازلي أو طريقة توزيع تكاليف كل مركز وفقا لمبدأ الاستضادة التنازلية لتغالج طريقة التوزيع الانفرادى ، والذى يتمثل في تجاهل الحدمة التي تؤديها مراكز الحدمات لبعضها البعض ، وطبقا لهذه الطريقة يتم ترتيب مراكز الحدمات ترتيبا تنازليا ويبدأ عادة بتوزيع المركز الذى يخدم كمر عدد ممكن من المراكز الاخرى ثم المركز الذي يعليه فيفرض أن مركز خدمة المباني يخدم خسمة مراكز ومركز خدمة المبانة يخدم ثلاثة مراكز ومركز خدمة المبانة يخدم أربعة مراكز ومركز خدمة المخازن يخدم أربعة مراكز ، فيكون مركز خدمة المبانة هو المركز الأول ومركز خدمة المخازن هو المركز الثاني ومركز خدمة المخازن هو المركز الثاني ومركز خدمة المخازن هو المركز الثانية .

ويلاحظ أنه عند توزيع تكاليف المركز التالي للمركز الأول في الأهمية فان

474

جدول رقم (٣) كشف توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج (طريقة التوزيع الانفرادي)

١		التكاليف المناعية غير الباعسرة	ترنع كالبد المه الت	(بنسټند مامات الدوران)	يونح كالب التصييري	( يسمية قوى الآلات مرجعمة)	تونح كالبث النقل	( بسبة الكبية البقول م	 التكاليف المستامية ليراكز الانتساج ٢٠٠٠٠ • ١٤٢٥ • ١١٢٠٠ • ١٠٠٠١٠		
	بار بار:	٠. ٥.	χ		:				٠. ١٠		
مراكز الاز	تغييسل أحياكسسة		TYG. Ye.s		٠٧		:		1670.		
	ترامسر	γ	1110.		14		:		11116.		
	وينطزز عيازة	:	٧٥،				***		11.		
11 12/1	7			•							
مراكز الخدمات الانتاجة	. 50				1						
1.1	ناع	:									
	البماة	1							16		

نكلفة المركز التالي تشمل جزئين اهما اجمالي تكلفة المراكز الأصلية ونصيبه من المخدمات المؤداه من المركز الأول ، كما أن تكلفة المركز الثالث تشمل ثلاثة أجزاء هي اجمالي تكلفة المركز الثالث تشمل ثلاثة أجزاء وهكذا ، إومن مشاكل هذه الطريقة أن بعض محاسبي التكاليف يعتبرون أن المركز الأول هو المركز الأول يتمثل في المركز اللول هو المركز الأول يتمثل في المركز اللدى يخدم أكمر عدد ممكن من المراكز ، كها تثور المشكلة حينها يواجه محاسب التكاليف مركزين أو أكثر يخدمون نفس العدد من المراكز ، وللتخلب على هذه المتكلة فانه يمكن توزيع تكلفة المركز ذى القيمة الأكبر أولا ثم المركز الآخر بعد التوزيع ، ولكن ترتيب هذه المراكز بمختلف من مشروع لآخر حسب ظروف كل مصروع ، ولكن ترتيب هذه المراكز بختلف من مشروع لآخر حسب ظروف كل

ولايضاح كيفية تطبيق هذه الطريقة في المثال السابق ، نفترض أن :

- ١ مركز الصيانة يعتبر أكثر مراكز الخدمات أهمية لأنه يؤدى خدمات إلى كافة المراكز الأخرى .
- ٢) مركز القوى المحركة يلي مركز الصيانة في أهميته ويقدم خدمات الى مركز
   النقل بالاضافة الى جميم مراكز الانتاج .
- ٣) مركز النقل الداخلي لايؤدى خدمات لأى مركز من مراكز الحدمات بل أن خدماته كلها تقتصر على خدمة مراكز الانتاج فقط .

وبالاضافة الى البيانات الواردة في المثال السابق نفترض أن :

الكمية المنقولة	قوى الآلات	عدد ساعات	مركز التكلفة
بالطن	بالحصان	دوران الآلات	
70	4	10	القوي المحركة
	1		النقسل

وفي هذا المثال ، يعتمد توزيع تكاليف مراكز خدمات الانتاج على الاسس الآتيـة :

- ١) توزع تكاليف مركز الصيانة على مراكز التفصيل والحياكة والزراير والتجهيز والنقل والقوى بنسبة عدد بساعات دوران الألات بكل مركز وهي :
   ١٠٠٠ : ٢٠٠٠ : ٢٠٠٠ : ٢٠٠٠ : ١٥٠٠ : ١٥٠٠ أى بنسبة ٤ : ٢ : ٦ : ١ : ٣ .
- ٢) توزع تكاليف مركز القوى المحركة على مراكز التفصيل والحياكة والزراير
   والتجهيز والنقل بنسبة قوى الآلات مرجحة بعدد ساعات دورانها بكل مركز
   وهي :

٣) توزع تكاليف مركز النقل الداخلي على مراكز الائتاج بنسبة الكمية المنقولة
 بالطن بكل مركز وهي :

۱۰: ۳۰: ۳۰: ۲۰ ای بنسیة ۱۰: ۳: ۳: ۳: ۱۵:

ويظهر كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الخدمات على مراكز الانتاج باتباع ( طريقة التوزيع التنازلي ) حسب البيان الوارد في الجدول رقم [٣] . ورغم أن هذه السطريقة أدق من الطريقتين السابقتين ( الاجمالي والانفرادى ) ، لانها تتمشي مع مبدأ استفادة مراكز الحدمات من بعضها الا أنها تتجاهل تبادل هذه الحدمات بين بعضها البعض ، فقد يؤدى مركز المباني خدمة لمركز المخازن ومن ناحية أخرى يؤدي مركز المخازن خدمة المباني لم تؤخذ في الحسبان .

### ( \$ ): طريقة التوزيع التبادلي :

وتعتبر طريقة التوزيع التبادلي أو طريقة توزيع تكاليف مراكز الحدمات وفقا لمبدأ الاستفادة المتبادلة أدق وأهم طريقة في هذا المجال ، وتعتمد هذه الطريقة على فكرة تبادل الحدمات بين مراكز الحدمات بعضها البعض في نفس المشروع وتستخدم المعادلات الرياضية والطرق الحسابية المختلفة لمعالجتها .

جدول رقم (۴) کشف توزیع تکالیف مراکز الحدمات علی مراکز الانتاج (طریقة التوزیع التنازلی)

_	j c		التكاليف المنامية غير البهاعسسرة	تونسع عكاليف السوان	( پنسبة هدد ماعات الدوران)	تونيع تكاليف القوى السحركة	( ينسبة ساعات الآلات مربعسة)	توزيع كاليف النقل الداعلى	( بنسبة الكيسة النقولسسة)	التكالية المناعية لمراكر الانتساع
	4	ال	To see	1		Ė		:		TEU
براكر الانت	الميل حاكة الرابسر		114	1		¥		UM.		TITE
	ناي		Apres	10000		174.		ML		IIIK.
	1		***	-		ė		Ė		TMT.
إمراكز الخديات الانتاجية	ij		••••	į	100	ż	1.4	Ī		
دياتالان	قوي			ġ	4					
4	3									
=	ŀ		Mess.							14.

وفي هذه الطريقة يفترض أن قيام الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات يؤدى الى تحميل كل مركز منها بهذه الخدمات .

مثال : مصنع به أربعة مراكز منها مركزان للانتاج [ ١ ، ٢ ] ومركزان للخدمات [ س ، ص ] ، وفيها يلي بيان اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة في هذه المراكز ، ونسب توزيع مراكز الحدمات على المراكز الأخرى .

[۱] [۲] [س] [مر] [۳] [س] [مر] ۲۳۰۰ ۲۰۰۰ ۲۰۰۰ تکالیف صناعیة غیر مباشرة (س) ۳۳۰ ۱۳۰۰ ۱۳۰۰ ۲۰۰ ۳۰۰ ۳۰۰ سنسبة توزیم خدمات المرکز (س) ۲۱٪ ۴۰٪ ۴۰۰ س

وتعتمد الطريقة الجبرية على المعادلات الحسابية من الدرجة الأولي في توزيع التكاليف على المراكز المستفيدة ، وحيث أن مركزى الحدمات [ س ، ص ] بتدادان الحدمات فيكون :-

عـ ص = التكلفة الأصلية + نسبة الاستفادة من مركز [ س ] مضروبا في محـ س .

عـ س = التكلفة الأصلية + نسبة الاستفادة من مركز [ ص ] مضروبا في محـ ص .

### ويفرض أن :

اجمالي تكلفة مركز الخدمات [ س ] بعد تعديلة = بحـ س .

اجالي تكلفة مركز الخدمات [ ص ] بعد تعديلة = محـ ص .

نسبة الاستفادة من سركز [س] = أ.

نسبة الاستفادة من مركز [ ص ] = ب .

التكلفة الأصلية لمركز [ س ] = م .

التكلفة الأصلية لركز [ ص ] = ع . "

```
عدس = ع + ب محاص [ ٢ ] .
                 وبالتعويض في المعادلتين السابقتين في المثال الأخير يكون :
                              عدص = ۲۲۰۰ + ۲۲ . عدس[ ۱ ] .
                              عدس=۲۱۱۱+ه. عدس[۲].
                  وبالتعويض في المعادلة رقم [ ١ ] من المعادلة رقم [ ٧ ] :
                  عدص= ۲۲۱۱ + ۲۲، [ ۲۱۱۰ + ۵، عدص] ،
                            محاص = ۲۳۱۰ + ۶۰۱ + ۱۰۱ محاص .
                                             ٧٠٠ = ٥٠٠٠
                         . . غدص = ۲۷۰۰ + ۹ . . = ۲۰۰۰ ريال .
                    وبالتعويض عن قيمة [ ص ] في المعادلة رقم [ ٢ ] :-
               . ، هد ص = ۲۰۰۰ + ( ۲۰۰۰ × ۳۰۰۰) = ۳۵۰۰ ريال .
ثم يعمد جدول توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة لمراكز الخدمات على
                         مراكز الانتاج كيا هو وارد في جدول رقم [ ٥ ] .
ويمكن الحصول على قيمة ( محس ) و ( محس ) من المعادلتين رقم [ ١ ]
                              ورقم [ ٢ ] بحل المعادلتين حسب الأتي :
                             بضرب المعادلة رقم (١) في ٥ فيكون :
                                   ه محاص = ۱۱۵۰۱ + محاس
                                    غدس – غدص ≈ ۱۱۵۱۰
                                      ومن المعادلة رقم [ ٢ ] يكون :-
                         عى س - ٥٠ . عد ص = ٢٠١٠ [ ]
                   ويطرح المعادلة رقم [ ٣ ] من المعادلة رقم [ ٤ ] يكون :
```

فتكون المعادلتين هما : عدص = م + أمحدس [ ١ ] .

ه, ٤ محرص = ١٣٥٠٠ ريسال . محرص = ٣٠٠٠ ريسال . وبالتعويض عن قيمة محـ ص في المعادلة رقم [ ١ ] يكون : • ٣٠٠٠ = ٢٣٠٠ + ٢ , . محـ س

۲۰۱۶ عدس = ۷۰۰ عدس = ۷۰۰ ÷ ۷۰۱ = ۳۵۰۰ ریال .

ثم يعـد جدول توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة لمراكز الخدمات على مراكز الانتاج ، كها هو وارد في الجدول وقم [ ٥ ] ويجب أن يكون اجمالي الموزع على مراكز الانتاج ، يساوى التكلفة الأصلية لمراكز الخــدمات .

1	الاجالي	مركز الانتساج مركز الخدمات		ماد		
1	الجهاني	ص	U-	ب		0
					رسال ا	التكاليف المناعية تسبل
	177	Υ	-	1700	1 - 0 -	التوريسة توزيع تكاليفيمركز ( س)
-	r		1000	17	7	ه ه (ص)
1	11.4.	۲۰۰۰	T#	Y90-	•7•	

وفي حالة وجود ثلاثة مراكز خدمات تعد ثلاث معادلات باتباع نفس الأسس ومكذا ، يجب أن يكون عدد هذه المعادلات يساوى عدد المتغيرات المجهولة لعدد مراكز الحدمات . وتعتبر طريقة التوزيع التبادلي أدق طريقة لتوزيع تكاليف مراكز الحدمات ، لأنها تراعي استخدام أساسا مستقلا لتوزيع تكاليف كل مركز على حده ، كها أنها تراعي احتيال استفادة مراكز الحدمات من مراكز أخرى ومن بعضها البعض ، ولمذلك فأنها سميت بالطريقة التبادلية لأنها تعتمد على فكرة تبادل الحدمات ، ومن عيوب هذه الطريقة أنها تحتاج الى بعض العمليات الجبرية المطولة

وخاصة عند تزايد عدد مراكز الخدمات في المشروع مما يجعل استخدامها محدودا في الحياة العملية ، وقاصراً على المشروعات التى تستمين بالمحاسبة الألية ، ونظرا لاهية هذه الطريقة واستخدام وسائل رياضية في حلها سينفرد لها المبحث الأخير من هذا الفصل لمعالجتها بشيء من التفصيل .

### رابعا : تحميل تكاليف مراكز الانتاج على وحدات التكاليف

بعد قيام عاسب التكاليف بتجميع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة بكل موكز انتاج بعد توزيع تكاليف مراكز الخدمات ، تكون الخطوة الاخيرة هي استخراج معدل تحميل مناسب لتحديد نصيب الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة ، وهناك عدة طرق لحساب معدلات التحميل ، وحتي يمكن الوصول الى نتائج قريبة من الحقيقة ، فانه يجب على عاسب التكاليف البحث عن العنصر المهيز الذي يعتمد عليه في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة ، ودراسة مدى الارتباط بين هذه التكاليف وعوامل الانتاج في المشروع ، وعيا اذا كان العمل به يدويا أو آليا ، وما اذا كانت نفس المواد الخيام تستخدم لكل المنتجات وهل تتذبذب أسعار هذه المواد الخام وفي أي حدود ، وذلك قبل أختيار طريقة حساب معدلات التحميل ، وأهم هذه الطرق مايل :

- ١) نسبة متوية من تكلفة المواد ( المستلزمات السلعية ) المباشرة .
  - ٧ ) نسبة مثوية من تكلفة العمل ( الأجور ) المباشر .
    - ٣) نسبة متوية من التكلفة الأولية ( المباشرة ) .
      - ٤ معدل السعة للعمل المباشر .
      - ه) معدل ( دوران ) تشغيل الآلة في الساعة .
        - ٩) معدل وحدة المنتج أو التكلفة .

ونعرض فيها يلى طرق حساب معدلات التحميل السابقه:

(١) نسبة مئوية من تكلفة المواد المباشرة :

وتستعمل هذه الطريقة اذا كان فحص نتائج الفترات السابقة يشير الي وجود

وطبقا لهذه الطريقة يكسون : ـ

\_ تكلفة الانتساج

معدل التحميل = ( ۱۸۰۰ + ۵۰۰۰ ) × ۱۰۰ = ۳۹/ وإذا كانت تكلفة المنتج [ س ] ۱۰ ريالات من المواد المباشرة ، ٦ ريالات من الاجور المباشرة ، فتظهر قائمة تكاليف المنتج [ س ] حسب الآتي :\_

1 . A . . .

وقتاز هذه الطريقة بيساطتها وسهولة العمل الحسابي اللازم لتسجيل بياناتها وهذه الطريقة مقبولة اذا كان هناك ارتباط قوي بين تكلفة المواد المباشرة والتكاليف غير المباشرة ، وتتعرض هذه الطريقة للنقد في حالة ضعف العلاقة بين التكاليف الصناعية غير المباشرة وتكلفة المواد المباشرة ، وفي حالة تذبذب أسعار هذه الحامات أو عند استخدام خامات باهظة التكاليف في بعض أوامر الانتاج ، وتتجاهل هذه الطريقة أيضا أثر الوقت على التكاليف وأثر اشتغال عبال مختلفي المهارة في مركز الانتاج .

### (٣) نسبة مثوية من تكلفة العمل المباشر:

وتقضى هذه المطريقة بتحميل الانتداج بالتكاليف الصناعية غير المباشرة باستخدام نسبة متوية من الأجور المباشرة اذا كانت الدراسة تشير الى وجود علاقة بينها ، حيث أن :

التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال الفترة معدل التحميل = - معدل التحميل = - 10 × 100

وفي المثال السابق يكون : معدل التحميل = ( ۲۰۰۰ + ۲۸۰ + ۲۰۰۰ ) × ۲۰۰ = ۵٤٪

وتكون قائمة تكاليف المنتج [ س ] كالأتي :

	ريسال
مواد مباشـــرة	1.
أجور مباشسرة	٦
تكلفة مباشرة	13
تكاليف صناعية اضافية	٧,٧
تكلفة الانتساج	٧,٨٢

وقتاز هذه الطريقة بثبات الأجر فترة طويلة وتأثر الأجر بعنصر الزمن فضلا عن سهولة تطبيقها ، وهي أعدل من الطريقة السابقة ، ويعيب هذه الطريقة أنها لاغيز بين التضاوت في معدلات أجور المهال وارتفاع معدلات أجور الساعات الأضافية عن الساعات الأصلية واختلاف معدلات العمل اليدوى عن العمل الألي بالإضافة الى أن هذه الطريقة تتجاهل عنصر الوقت في حالة دفع الأجر على أساس الانتاج أو القطعة .

### (٣) نسبة مثوية من التكلفة الأولية :

وطبقا لهذه الطريقة يتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس نسبة مثوية من مجموع تكلفة المواد الأولية والأجور المباشرة للقضاء على عيوب كل من استخدام المواد أو العمل المباشر ، وفي هذه الحالة يكون :

التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال الفترة التحميل = التكاليف الصناعية غير المباشرة الأولية خلال الفتسرة

وفي المثال السابق يكسون : معدل التحميل = ( ۱۸۰۰ + ۲۰۰۰ ) × ۲۰ = ۲۰ ج . وتكون قائمة تكاليف المنتج [ س ] كالآني :

ريسال	
11	مواد مباشـــرة
7	أجور مباشسرة
_	
17	تكلفة مباشسرة
٣, ٢	تكاليف صناعية اضافية
	•
14, Y	تكلفة الانشاج

وتمتاز هذه الطريقة بسهولة العمل الحسابي بها ، كيا أنها تراعي بدرجة مقبولة

أشر الوقت على التكاليف غير المباشرة ، بالاضافة الى أنها لاتتأثر كثيرا بتقلبات أسعار المواد أو معدلات الأجور ، وبذلك فهي أفضل من الطريقتين السابقتين ، ومي طريقة مناسبةإذا كانت العلاقة قوية بين التكلفة المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة ، لكن لاتصلح هذه الطريقة كأساس للتحميل اذا لم يكن هناك علاقمة بين التكاليف غير المباشرة ، كها أنها تتجاهل أثر استخدام الآلات على التكاليف الصناعية غير المباشرة ، بالاضافة الى أنه لا يوجد ارتباط بين هذه الطريقة وعنصر الوقت الذي يستتبعه تغير التكاليف غير المباشرة . عاستنزم التفرقة بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتفرة .

ويتضح من ذلك أنه بالرغم من سهولة استخدام النسب المتوية ، الا أنها لاتتحرك مع عنصر الموقت ، كها أنها لاتؤدى الى التمييز بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الشابتة ، بالاضافة الى أنها تتأثر بتذبذب أسعار المواد ومعدلات الأجور ، وبذلك فانه يقتصر استخدامها على المشروعات التى تنتج سلعا نمطية أو مهردة .

### (٤) معدل الساعة للعمل المباشير:

اذا كان النشاط في المشروع يعتمد على العامل البشرى وليس على الآلات فان معدل الساعة للعمل المباشر يمكن استخدامه أساسا لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة ، لأن بنود هذه التكاليف في هذه الصناعات تتأثر بعامل الوقت ، كيا أنه يمكن استخدام معدل ساعة عمل مباشر للفتات المختلفة من الميال و ماهر ، متوسط ، مبتدىء ، والمراحل المختلفة و سباكة ، حدادة ، برادة . . » حيث أن :..

> معدل التحميل = التكاليف الصناعية غير الماشرة خلال الفترة عدد ساعات العمل الماشسر

وفي المثال السابق بفرض أن عدد ساعات العمل المباشر خلال الفترة ١٠٠٠ ساعة وأن التكاليف الصناعية غير المباشرة ١٨٠٠ ريال خلال نفس الفترة فيكون : معدل التحميل = ١٨٠٠ ÷ ١٠٠١ < ١,١٠ ريال / ساعة عمل مباشر .

وتحمل المنتجات بنصيبها من التكاليف الصنباعية غير المباشرة طبقاً لهذا الأساس وبفرض أن المنتج [ س ] استفرق انتاجه ٣ ساعات من العامل تظهر قائمة تكاليف المنتج حسب الآتي :

ريال	
1.	مواد مباشـــرة
٣	أجور مباشمرة
17	تكلفة مباشرة.
٥,٤	تكاليف صناعية اضافية
Y1,£	تكلفة الانتاج

وتمتاز هذه الطريقة بسهولتها ومراعاة أثر الوقت باعتباره العامل الأول في تغيير حجم النفقات الصناعية غير المباشرة ، ولا تتأثر بتقلبات أسعار المواد وعلى ذلك فان هذه الطريقة هي أفضل من الطرق السابقة اذا كان العمل يدويا في مركز الانتباج ، أما اذا كان العمل آليا ففي هذه الحالة يكون معدل الساعة للعمل المباشر معرضا للنقد باعتبار أن الألية في الصناعة الحديثة هو العنصر المميز لها واستخدام الآلات له أثر كبير على تغير التكاليف الصناعية غير المباشرة .

## ( ٥ ) معدل تشغيل ( دوران ) الألة في الساعة :

ويستخدم معدل تشغيل الألة في الساعة لتحميل انتاج الألة و أو مجموعة متشابهة من الآلات ٤ بنصيبها من عناصر التكاليف المباشرة لها والتى بدورها تعتبر عناصر غير مباشرة بالنسبة للمنتج ، وفي ظل هذه الطريقة يصبح مركز التشغيل الآلي كأنه مصنع مستقل من وجهة نظر التكاليف ، ولحساب معدل التحميل يكون :

#### التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال الفترة عدد ساعات تشغيل الألة

#### معدل التحميل =

ويحسن استخدام معدل تحميل للنفقات الثابتة وآخر للنفقات المتغيرة ، حيث أن النفقات الشابنة مثل الايجار والرسوم والعوائد والاشراف والتأمين والمرتبات والحدمات الاجتهاعية ، أما النفقات المتغيرة مثل الاهلاك والصيانة والقوى المحركة ومواد التشغيل .

والجدول التالي بيين طريقة اعداد معدلين للتحميل باستخدام معدل تشغيل و دوران ۽ الآلـة ، فاذا كان المنتج [ س ] يستغرق انتاجه ثلاث ساعات على الآلة ، تظهر قائمة تكاليف المنتج حسب الآق :

ريال	
1.	مواد مباشسرة
A	أجور مباشسرة
17	تكلفة مباشسرة
٣,٦	تكاليف صناعية متغيرة
14,1	تكلفة الانتاج المتغيرة
1,0	تكاليف صناعية ثابتة
-	
Y1,1	تكلفة الانتاج الإجمالية :

وتمد هذه الطريقة أدق الطرق في حالة العمل الآلي اذ أنها تراعي عنصر الزمن من جهة وأهمية استخدام الآلات من جهة أخرى ، كما أن هذه الطريقة تساعد على قياس تكلفة الوقت الضائع وقياس النفقات الثابتة الناتجة عن عدم تشغيل الآلة وفرض رقابة على بنود التكاليف ، ويحجم البعض عن استخدام هذه الطريقة بحجة زيادة العمليات الحسابية لقياس معدل التحميل وخاصة عند صعوبة توزيع بعض بنود التكاليف غير المباشرة على الآلات المستغلة ، بينها يرى البعض اضافة التكاليف المباشرة عند قياس معدل تشغيل الآلة في الساعة ، ولكنتا لانؤيد هذه الطريقة الاخيرة لسهولة تخصيص التكاليف المباشرة على وحدات الانتاج بدقة وأن المشكلة تنحصر في تحميل التكاليف غير المباشرة .

جـدول حساب معدل الآلة رقم [ ١ ] قسم [ س ]

تكاليف ثابشة	تكاليف متغيرة	<del>برا</del> ن
	3	مواد غير مباشـــــــرة
	γ	أجور غيرمباشـــــوة
	16	املاك الماكينيسات
γ		. اهلاك سني الـــورش
1		أجور ملاحظن مكافأت ملاحظ يــــــن
1	.A • • •	مكافآت ملاحظيــــــن
	7	القوى المحركــــة
1	γ	ساريف المبيانــــــة
. Y		ايجار المصنىيين
1	1	ساة وافـــــاءة
		التأمين علـــــى الآلات التأمين على مبني الورش
*		التدفقة المركزيـــــة
7	£4 · · ·	(( جعلـة )) :-
ţ	(	مدد سامات تشغيل الآلات
( ٠ - هر - ريال	(۱۰۲۰۰)	معدل تشغيل الآلة في الساطة

# (٦) معدل وحدة المنتج أو التكلفة :

وتصلح هذه الطريقة اذا كان مركز الانتاج متخصصا في انتاج منتج واحسد .

أو يمكن تحويل كميات الانتاج غير المتهائله الى وحدات تكلفة متهائلة يصلح استخدامها في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة حيث أن :

التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال الفترة حدل التحميل = حجم الانتاج أو عدد وحدات التكلفة

وبفـرض أن التكـاليف الصناعية غير المباشرة خلال العام الماضي في قسمُ الملابس ١٨٠٠ ريال وعند الوحدات المنتجة ١٥٠٠ رزمة ، فيكون :

معدل التحميل = ۱۸۰۰ + ۱۵۰۰ = ۲,۲ ريال .

وتكون قائمة تكاليف المنتج [ س ] حسب الآتي :

ریــال ۱۰	
1	مواد مباشـــرة أجور مباشــُـرة
-	
17	
1,4	تكاليف صناعية اضافية
17,7	تكلفة الانتاج :-

وتمتير هذه الطريقة أفضل طرق التحميل وأدقها ، الا أنها لاتعتبر صالحة الا في حالة تجانس المنتجات التي يتم تشغيلها في مركز الانتاج أو سهولة تحويلها الى وحدات تكلفة متباثله .

#### \*\* الدورة المستندية : ـ

إن أهم المستندات التي تستخدم في أغراض التكاليف الصناعية غير المباشرة هي :-

- ١) اذن صرف نقـــدية .
- ٢) اذن صرف بشيك .
- ٣) أمر صيانة أو تصليحـات .
- ٤) سجل الأصول الثابتة.
- ه) قائمة أو بطاقة عناصر التكاليف غير المباشرة للقسم .
- ٦) عناصر التكاليف غير المباشرة مبوبة حسب مراكز التكاليف.
  - ٧ ) قائمة توزيع التكاليف غير المباشرة على مراكز الانتاج .

ويفيد سجل الأصول الثابتة في حصر قسط الاهلاك وتحديد قيمة الأصل المتبقية ويظهر ما يطرأ على الأصل من تعديلات ، ويفضل أن يكون هذا السجل على هيئة بطاقات ، ونعرض نموذج لبطاقة سجل آلة في النموذج رقم [ ١ ] ويطاقة التكاليف الكل التكاليف الكل قسم حسب نموذج رقم [ ٣ ] . ثم تعد قائمة لحصر التكاليف لكل قسم حسب نموذج رقم [ ٣ ] .

بطاقة أصول ثابتة ( آلات قسم : الكرد )

رقم الآلة [1] مواصفاتها ....... قيمة الحُودة ١٠٠ ريال تاريخ الشراء ١/١/٩٨١ تكلفة الشراء ٢٤٠٠ ريال العمر الانتاجي ٥ سنة فاتورة الشراء ٢/٣ تكلفة التركيب ٢٠٠ ريال تاريخ التشغيل ٢٢/١/١٣٩٨

	-	5	_					)
E C		1/0/41	17/71	11/11	1, 7,			
11.11 1.31 1.31 1.31 1.31		Shirt	املاك	اخافات	(		-	
ITIA		١: ا	10.	***	,	- 1	۲۱۰۰ ۲۱۰۰	
1711				:		-	?	
11								
16.31								
16.1								
حساب الآك	1	11:						
-1-18J	]		1.0 .			٠,		
. *	ĵ		1 7 0 0	4700		441.		

نموذج رقم (

بطانة التكاليف السنامية رتم (١٠٠)

النان مدراقم الماسد ترسال المراسة الماسد المراسة الماس المراقم الماسة الماس المراسة الماس الماسة الماس الماسة المسلم الماسة المسلم الماسة المسلم الماسة المسلم الماسة المسلم الماسة المسلم الماسة الم	4
مذكرة العمليات الباليتوي(م) تطيل البيان فيوالمياعرة ( * ١٢ تطيل الاجور فير البياعرة (١٤٥) الواس تشامل القابنية . الواس تشامل صهائة .	14.
مداره المساية المسايرة من المسايرة (م) عطيل الباد جور غير البادرة (م) منالة من البادرة (م) البادرة منالة منالة منالة منالة من المنادرة (م)	
تطال البواد قبوا لبها عرة ( * ١٠) تطال الاجور غير البها عرة (٧٧) نجل الاصول الثابت : اوامر تشايل صهائة *	
تطيل الاجور غير البيا مرة (80) خيل الاميل الثابيسة الومر تشغيل ميانة . البعس	٠٧١ م٨٢
يهل الاصول المايت. الوامر عشقيل صالة . المجمسي	
اؤمر تشغيل مهانة •	
	10.

الفترة
3
-
2
~
_

											-	
	الدليل الماية			1111	1111	1111	11111	1111	707	17.10	TTAT	٦
قائمة مصروفات قسم : التفصيل	نوع المصــــروف			مواد تزييت وتشحيام	مواد بتروليــــة	موا دغيرمبا شرة أخرى	وقت ضائسيم	أجور غير مباشسرة	اهلاك وآلات	صيانسة آلات		(( خطــة ))
ل	1	بطاقة ١٥	ري _		١ ۲٠٠٠	17	· 0 r	T 3	110	. 1 3	: <	11170
	ž,							_				
الفترة من ١/١ - ١٩/١/٨٩	35%											
	300											
	150											
	132											
44/1/	3 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1											

وأخيرا تعد قائمة للتكاليف الصناعية غير المباشرة مبوبه حسب التكاليف مبين بها تحليل النفقات المشتركة ، وتوزع التكاليف غير المباشرة لمراكز الحدمات على مراكز الانتاج حسب ماسبق بيانــه .

\*\* الــدورة المحاسبية :

نكـون دورة المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة في سجل الأستاذ العام والقيود المركزية حسب الآتــي :ــ

#### (١) اثبات التكاليف الصناعية الفعلية :-

ومن واقع قائمة التكاليف الصناعية لكل قسم من الأقسام ، وحسب الأعمدة المناسبة في القائمة لبيان نوع المصروف ، يكون القيد حسب الأتمى :

- # من حد/ رسوم وتصميات هندسية .
  - من حـ/ الاضــاءة .
    - \* من حـ/ الايجسار.
- من حـ/ تأمين ضد الحريق الله المنافق أو البنك
   إ اثبات المحم وفات الفعلمة عن الفترة ]

ثم يقفل الجانب الأيمن من القيد بترحيله الى حساب المراقبة حسب الآتي : ..

من مسذكورين:

- من حـ/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشـرة .
- من حـ/ مراقبة تكاليف التـويق غير المباشرة.
  - من حـ/ مراقبة التكاليف الإدارية .
    - الي مذكــورين :
- \* الى حـ/ رسوم وتصميات هندسية
  - # الى حـ/ الأضاءة
    - \* الى حـ/ الايجـار
  - \* الى حد/ تأمين ضد الحريــق

[ ترتحيل المصروفات الى حسابات المراقبة الخاصة بها ]

### (٢) تحميل التكاليف الصناعية:

ويحمل الانتاج بالتكاليف الصناعية غير المباشرة إما على أساس فعلي أو على أساس تقديرى ، فاذا كان أساس التحميل فعلي يكون القيد كالأتي :\_

من حـ/ مراقبة انتاج تحت التشغيل

الى حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة
 [ تحميل الانتاج بالتكاليف الصناعية الفعلية ]

أما اذا كان تحميل الانتساج أولا بأول بالتكاليف الاضافية الصناعية [التقديرية] فيكون القيد كالآتي: -

\* من حـ/ مراقبة انتاج التشغيل

الى حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية الاضافية

ثم يقفل حساب التكاليف الصناعية الاضافية كالآتي : ـ

\* من حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية الاضافية

الى ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة
 [ قفل حساب التكاليف الصناعية الاضافية ]

### (٣) فروق التحميــــل :ــ

ثم تحتسب فروق التحميل التي يحسن ترحيلها الى حساب الأرباح والخسائر فيعالج عجز التحميل في آخر الفترة كالآبي :\_

\* من حـ/ الأرباح والخسائر

الى ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة
 [ ترحيل فروق عجز التحميل في التكاليف الصناعية ]

أما الزيادة في التحميل فيجرى لها القيد الآتي :\_

من حـ/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

الى حـ/ الأرباح والحسائر

[ ترحيل زيادة التحميل في التكاليف الصناعية ]

# [ المبحث الثالث ] أهم عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة

ان قيمة التكاليف الصناعية غير المباشرة تنزايد بزيادة التقدم العلمي ، وبينها تنخفض بنود التكاليف الصناعية المباشرة التي تخدم متجات معينة ، وذلك لزيادة عدد المنتجات التي يمكن استخدام النبوع الواحد منها في أكثر من غرض ، وبالتالى تزيد أهمية دراسة تحميل التكاليف غير المباشرة على الانتاج ، ومن ناحية أخرى فان بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة متعددة ويصعب حصرها أو وضع قاصدة موحدة لكل منها ، وسنتناول فيها يلي أهم هذه البنود وهي \_ الاهلاك ومصروفات الصيانة وتكلفة القوى المحركة والزيوت والشحوم والتأمين والايجار والفائدة على الاستثار ، ورأى الاسلام في هذه النفقات .

# (١) الاهسسلاك

الاهلاك هو تكلفة من تكاليف الانتاج مقابل النقص التدريجي المستمر في قيمة الأصول الثابتة نتيجة استعهالها في الانتاج أو مضي المدة دون استعهال ، أو ظهور اختراصات حديثة تقلل من القيمة الانتاجية لهذه الأصول وهو ما يطلن عليه ( التقادم ) أو نتيجة للنفاذ .

ويطلق رجال المفقه الاسلامي عبه الانتضاع بعروض القنية ( الأصول الثابتة ) على استهلاك الأصول الثابتة أو الاهلاك ، ومن وجوب الصيانة الدورية \_ في الفكر الاسلامي \_ أنه يجب اعادة دار الوقف الى الصفة التي كانت عليها زمن الواقف ، وهذا يتم بمهارتها وصيانتها وترميمها ، ولما كان الاهلاك هو البل الذي لا تعوضه الصيانة ولما كان عرض الواقف صرف غلة الوقف الى مستحقيها ، على أن يستمر المحافظة على الدار ليستمر مجرى المال لتنفيذ الغرض ، وهذا لايتاتي الا بقياس الاهلاك .

ويرى فقهاء الاسلام أنه يجب احتساب اهلاك الأصول الثابتة ، واعتبار مبلغه

عبنا تحميليا على الايراد للوصول الى رقم الربح الذى يمكن توزيعه دون المساس برأس المال وعلى هذا فان قسط الاهلاك فى الاسلام يتم قياسه على أساس طريقة اعادة التقدير وذلك بحساب قيمة الاهلاك عن الفترة وفقا لقيمته الحالية آخر الفترة بسعر السوق مطروحا منه قيمته أول الفترة بسعر السوق ، أو بحساب قسط الاهلاك بنسبة مئوية من القيمة الجارية للأصل في آخر الفترة .

وذهب الامام مالك الى أن حوالة الاسواق ( الأسمار الجارية ) من العوامل التى يجب قياسها ومراعاتها عند حساب الاهلاك ، ويؤدى ذلك هو قياس الاهلاك مع مراعاة مقابل التقادم الفنى بالاضافة الى مقابل الاستعبال. ()

وتوجد طرق متعددة لقياس الاهلاك أهمها مايلي :..

- (١) طريقة القسط الثالث.
- (٢) طريقة القسط المتناقص.
  - (٣) طريقة اعادة التقـــدير .
- ( ٤ ) طريقة معدل الاهلاك في الساعة .
  - (٥) طريقة معدل الانتساج .
  - (٦) طريقة معدل النفساذ.

ونعرض فيها يلي الوسائل الرياضية لقياس قسط الاهلاك في ضوء كل من هذه الطرق والنقد الموجه الى كل منها .

١ \_ طريقة القسط الثابت:

Fixed Instalment or Straight Line Method

وطبقا لهذه الطريقة فان اهلاك القيمة الرأسهالية للأصل يكون بقسط سنوى ثابت خلال حياته الانتاجية فيها عدا قيمة الخبردة .

فاذا كانت

ك = قسيط الاستهلاك

AAY

ولقياس معدل قسط الاستهلاك أو النسبة المثوية من الأصل مقابل الاستهلاك فانها تحسب بقسمة قسط الاستهلاك على قيمة الأصل مضروبة في مائة ، فبفرض أن [م] هي معدل الاستهلاك يكسون :..

فإذا كانت قيمة تكلفة الأصل في ١٤٠٠/١/٩ هـ هي ٢٠٠,٠٠٠ ريال وفترة الاستهلاك خمسة سنوات وقيمة الحردة بعد الأستهلاك ٢٠٠٠٠ ريال مكون :

وهذه الطريقة شائعة الاستمال لسهولتها ولعدالتها في توزيع الاستهلاك في الفترات المتنالية ، ولكن يعاب على هذه الطريقة أنها تحتاج إلى عمليات حسابية جديدة كلها تمت اضافات جديدة إلى الاصول ، كها أن قسط الاستهلاك في ظل هذه الطريقة لا يتعادل مع النقص السنوى في الاصل ، إذ بينها يظل قسط الاستهلاك ثابتا خلال حياة الاصل ، بفإن قدرته الانتاجية تتناقص ومصاريف الصيانة تنزايد في السنوات الأخيرة عنها في السنوات الاولى .

Reducing Instalment Method: ح طريقة القسط المتناقص

ويتحدد قسط الاستهلاك وفقا لهذه الطريقة على أساس نسبة مثوية ثابتة من رصيد الأصل المنقول ، أي قيمة الأصل بعد خصم أقساط الاهلاك التي أجريت في السنوات السابقة .

ر في هذه الحالة يكون قسط الأهلاك المتناقص كالآني :

$$| \text{ (In ad III)}_{i} = | \frac{1}{2}$$

$$| \text{ (In ad III)}_{i} = | \frac{1}{2} (1 - q) - | \frac$$

وهكذا . . .

القسط النوني = أم (۱ – م) 
$$^{\dot{U}}$$
 - ا  
والرصيد النوني = أ (۱ – م)  $^{\dot{U}}$  - ا – أم (۱ – م)  $^{\dot{U}}$  - ا  
= أ (۱ – م)  $^{\dot{U}}$  - ا (۱ – م)  $^{\dot{U}}$ 

ولكن قسط قيمة الخردة تتعادل مع الرصيد الناتج بعد قسط الاستهلاك النهائي للأصل أي أن :

وبأخذ الجذر النوتي للطرفين يكون :

فإذا كانت قيمة تكلفة الأصل في ١٤٠١/١/١ هـ هي ٢٠٠٠ ريال وقيمة استهلاك الأصل ١٠ سنوات وقيمة الخردة بعد الاستهلاك ٢٠٠٠ ريال :

#### (باستعمال جداول اللوغاريتيات)

ولحساب قيمة قسط الاستهلاك السنوى المتناقص عن عام ١٤٠٥ هـ إذا علم أن : قيمة تكلفة الأصل في ١٤٠٣/١/١ هـ ٥٠٠٠ وريال ومدة الاستهلاك ثلاث سنوات وقيمة الحردة في نهاية المدة ٢٣٠٠ ريال يكون :

ومن مزايا هذه الطريقة سهولة تطبيقها عند وجود اضافات في الأصول الثابتة لأن الاهلاك يحتسب سنويا على رصيد حساب الأصل ، كها أن تناقص الاهلاك يتمشي مع تناقص القدرة الانتاجية للأصل كلها تقدم به العمر .

وهناك بعض العيوب في استخدام هذه الطريقة نوجزها فيها يلي :

- أ ـ لا تؤدى هذه الطريقة إلى محو القيمة الرأسيالية للأصل نهائيا إلا إذا استعملت معدلات اهلاك مرتفعة . .
- ب \_ تؤدى هذه الطريقة إلى تذبذب تكاليف الانتاج نتيجة اختلاف قيمة أقساط الاستهلاك .
- ج صعوبة تتبع كل أصل من حيث قيمته الدفترية لتحديد الربح أو الخسارة
   نتيجة بيع أحد الأصول .

## ٣ \_ طريقة اعادة التقدير: Revaluation Method

ويتم حساب قيمة الاستهلاك السنوى طبقا لهذه الطريقة بإعادة تقويم الأصول وفقا لقيمتها الحالية بسحر التكلفة وليس بسحر السوق ، ويكون مقدار استهلاك الآلات الذي يجب تحميله على المنتجات هو الفرق بين قيمتها الدفترية في أول الفترة وقيمتها التقديرية في نهاية الفترة أي أن :

4-1-1

حيث أن : أ} قيمة الأصل في أول الفترة .

: أم قيمة الأصل في نهاية الفترة .

فإذا كانت قيمة الأصل في ١٤٠٤/١٢/٣٠ هـ هي ٢٠٠٠٠ ريال وقيمته في ١٢/٣٠/ ١٤٠٥ هـ هـ ١٧٠٠٠ ريال فيكون :

قسط الاستهلاك عن عام ١٤٠٥ هـ = ٢٠٠٠٠ \_ ١٧٠٠٠ = ٢٠٠٠ ريالا ,

وتصلح هذه الـطريقـة بالنسبة للأصول التى يصعب تقدير عمرها المنتج ، ولكن يعيب هذه الطريقة صعوبة التقدير الدقيق لقيم بعض الأصول بمعرفة للفنيين في نهاية الفترة .

## على الساعة : على الساعة :

بموجب هذه الطريقة يتم قسمة ثمن تكلفة الأصل بعد خصم قيمة الخردة على عدد الساعات التى ينتظر استخدام الأصل فيها خلال عمره المنتج فقط ، ويكون الناتج معادلا لنصيب ساعة العمل الواحلة من الاهلاك .

حيث أن أ = قيمة الأصل .

د = قيمة الخردة .

س = عدد ساعات العمل الفعلية خلال العام عدس = اجالي ساعات العمل المقدرة للأصل.

ويمكن الاستعانة بالعمر المنتج للأصل بالسنوات في متوسط عدد ساعات العمل السنوية بدلا من اجمالي ساعات العمل المقدرة للأصل .

وفي المثال السابق إذا كان عدد ساعات العمل الأصلية المقدرة خلال عمره الانتاجي ٣٠٠٠٠ ساعة ، وكان عدد ساعات عمل الأصل خلال عام ١٤٠٥ هـ هي ٣٦٠٠ ساعة وقيمة الخودة ٣٠٠٠ ريالا فيكون :

وتهتم هذه الطريقة بعامل واحد من عوامل الاستهلاك وهو الاستمهال فقط ، ويعيبها أنها صعبة التطبيق لأنها تتطلب رقابة دقيقة على تسجيل عدد ساعات العمل وأنها تتجاهل العوامل الأخرى للاستهلاك مثل النقادم .

### ه \_ طريقة معدل الانتاج: Production Rate Method

وتقضي هذه الطريقة باحتساب قسط الاهلاك السنوى طبقا لكمية الانتاج الفعلية خلال الفترة وباستعيال العلاقة .

حيث أن ص = عدد وحداث الانتاج خلال الفترة .

عـ ص = كمية الانتاج المقدرة حلال العمر المنتج .

وفي المثال السابق ، إذا كان عدد وحدات الانتاج المقدرة من الاصل خلال عمره الانتاجي ٢٠٠٠ وحده ، وفي العام المذكور تم انتاج ٢٢٠٠ وحدة فيكون :

وتهتم هذه المطريقة بكمية الانتـاج فقط ، ومن عيوبها أنها لا تعـالـج أسباب الاستهلاك الأخرى مثل مضي المدة دون استعهال أو التقادم .

# Depletion Rate Method : طريقة معدل النفاذ

ويتم تقدير الاستهلاك طبقا لهذه الطريقة بقسمة التكاليف الشاملة على عدد وحدات الانتاج المقدر استخراجها ، ويكون الناتج عملا لمعدل الاهلاك بالنسبة لوحدة الانتساج ، ويزيد استعمال هذه السطريقة في مشروصات استغملال العسناصات الاستخراجية ، وتتوقف دقة الناتج على درجة كفاءة ومدى سلامة التقدير ، إذا كانت تكاليف البحث والاستكشاف وتنمية حقل بترول ما ٢٠٠٠ ريالا ، وكمية الانتاج المسنوى من الحقل ٤٠٠ برميل من البترول ، ويقدر إجمالي الانتاج المتوقع ٢٠٠٠ برميل .

وتما يجدر الاشارة إليه أن بعض اتفاقيات البترول تقضي بأن تترك الشركة المستخرجة للبترول الأراضي وما فيها من مخزون وما عليها من آلات ومعدات الدولة العاملة على اراضيها دون أى مقابل مادى ، لذلك يجب على الشركة اهلاك هذه الأصول ضمن التكاليف الرأسيالية للحقل .

وترجد عدة طرق أخرى لقياس قسط الاهلاك مثل طريقة احتياطي الاستهلاك المستمر Depreciation Fund Method وطريقة بوليصة التأمين Inusrance وطريقة بوليصة التأمين Fund Method وطريقة المدفعة السنوية ، وجداول اللوغاريتهات الا كجيذ المحاسبون هذه الطرق لاستخدامها فائدة رأس المال كأساس للتنبؤ والاستثهار ، وان كان البعض يجيز استخدامها كأساس للتنبؤ ودراسات السياسات البديلة . وفي صدر الإسلام ، كان الفقهاء المسلمون يعالجون موضوع تقدير قيمة الاهلاك بعد قياس القيمة الجارية للأصل الثابت عند الاستبدال وتقدير نسبة صلاحية الأصل الخالية ()

# الاهلاك نفقة مباشرة أو غير مباشرة :

عرف الاهلاك في أواخر القرن السادس عشر ، على أنه خسارة أو (بلي من الاستعبال) وكان يعالج عاسبيا عند انتهاء حياة الأصل الانتاجية فقط بحدف قيمة الأصل من الدفاتر ، ولا يوجد ثمة فرق بين اهلاك السفينة وغرقها ، وقد دعا إلى ذلك عدم وجود أصول كبيرة في المشروعات ، كذا عدم الاهتهام بلدقة فياس الأرباح ، وبعد ظهور المورة الصناعية في منتصف القرن التاسع عشر ، زاد ولامتهام بالأصول الثابتة ومشاكلها الخاصة بالصيانة والتجديدات والتحسينات ، وكان يقدر قيمة الاهلاك على أساس الفرق في تقويم الاصل بين فترتين متتاليتين ، وعملت التجديدات على أساس الفرق في تقويم الاصل بين فترتين متتاليتين ، وعملت التجديدات على أحا ضمن المصروفات ، وبعد ذلك ظهرت التكاليف لتساعد الادارة في تحقيق دورة الرقابة على المشروعات ، وظهرت أفكار جديدة أنارت موضوع الاهلاك الذي اعتبر أحد بنود التكاليف الصناعية إن لم يكن أهم عناصر التكاليف في بعض الصناعات الحديثة .

وقسمت عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة المنتج إلى مباشرة وغيرة مباشرة حُيث أن النفقة غير المباشرة ليس بينها وبين وحدة المنتج علاقة مباشرة ويصعب تحديدهـا وتخصيصهـا بوحـدة المنتج ، واعتبر الاهلاك من النفقات غير المباشرة باعتبار أنه لا توجد علاقة مباشرة بينه وبين المنتجات ، ولكن توزع تكلفة الاهلاك على مراكز التكاليف ، ثم يجمل تكلفة الأهلاك على وحدات الانتاج أو وحدات التكاليف باستخدام معدلات تقديرية .

ويسوب تكلفة الاهلاك حسب الوظائف الرئيسية في المشروع وهي الانتاج والتسويق والادارة ، وعلى سبيل المثال تكون :

- تكلفة اهلاك آلات المصنع من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة .
- تكلفة اهلاك وسائل نقل المنتجات من عناصر التكاليف التسويقية غير المباشرة.
  - تكلفة اهلاك مباني الادارة من عناصر التكاليف الادارية غير المباشرة .

وفي حالات معينة قد يكون الاهملاك من التكاليف المباشرة ، إذ أمكن تخصيص هذه النفقة على وحدة الانتاج مباشرة ، ومن ذلك :

- عند قباس تكلفة العقود (الأوامر طويلة الأجل) يمكن تخصيص اهلاك الآلات المرسلة للعملية على حساب العقد (العملية) مباشرة باعتباره وحدة التكافة
- ل حالة اهلاك أدوات خاصة بتصميم أو انتاج خاصة بمنتج معين يكون
   اهلاك هذه الأدوات من النفقات المباشرة .

## الاهلاك نفقة ثابتة أو متغيرة :

يثور التساؤل حول طبيعة الاهلاك هل هو نفقة ثابتة أو متغيرة ، وفي الواقع يتوقف ذلك على طبيعة ووسائل قياس الاهلاك ، فإذا كان الاهلاك على طبيعة ووسائل قياس الاهلاك ، فإذا كان الاهلاك على أساس عدد وحدات الانتاج ، مما يدعو إلى تغير قيمة الاهلاك الذي يحمل على الانتاج مع مراعاة تغير حجم الوحدات المنتجة خلال فترة معينة فهو ونفقة متغيرة ، أما إذا حسب قسط الاهلاك باتباع طريقة القسط الثابت وتحميل كل فترة مالية بمبلغ ثابت فهو «نفقة ثابتة» .

ومن ناحية أخرى إذا كان تحديد العمر الانتاجي الاقتصادى للأصل على أساس ترجيح عامل التقادم وتفاعل عوامل أخرى ترجع أساسا إلى الزمن ، يترتب على ذلك اعتبار الاهلاك ونفقة ثابتة أما إذا حدد الأصل الانتاجي على أساس الاستمال وعدد الوحدات المنتجة فهي ونفقة متغيرة ، وغي عن القول ، أن الأراضي المقام عليها المصنع لا تتعرض لظاهرة تناقص كفايتها الانتاجية ، وبالتالي لا تتعرض الأراضى لمبدأ الاهلاك ، أما المباني والأناث والسيارات فأنها تهلك على آجال طويلة ترتبط بالزمن المقدر ويكون قسط الاهلاك الخاص بها ونفقة ثابتة » .

أما أصول التشغيل أو ما يطلق عليها (التجهيز الآلي للمصنع) فإنها تتعرض للاهلاك نتيجة لسبيين رئيسين هما :

أ ـ اهلاك بسبب الاستعمال ويطلق عليه (اهلاك طبيعي) وهو نفقة متغيرة
 حيث ان قيمة الاهلاك تتناسب تناسبا طرديا مع كمية الانتاج.

ب\_ اهلاك بسبب التقادم أو الناتج عند ظهور اختراعات حديثة ، وهو بمثابة
 عنصر من عناصر التكاليف الثابتة ، باعتباره تكاليف زمنية ، يتعلق بالفترة
 المالية التى تم فيها الانفاق .

ومع الزيادة المطردة في قيمة الأصول الثابتة ، وضخامة الآلات المستعملة ورأس المال المستثمر فيها ، ومع التقدم المستمر في العلوم والفنون ينادى بعض المحاسبين المحدثين بتقسيم الاهلاك بسبب التقادم إلى قسمين هما :

١ ـ اهلاك بسبب التقادم العادى وهو من المتوقع حدوثه ، ويجب مراعاته عند قياس عصر الأصل ، أى يحدد الاهلاك على أساس العمر الانتجي للأصل ناقصا المدة التي يكون فيها الأصل غير صالح للاستعال بسبب التقادم ، وهو من التكاليف الثابنة .

٢ ـ اهلاك بسبب التقادم غير العادى ، وهو في الحالات التي يلزم تغير الأصل قبل انتهاء حياته الانتاجية المحددة ، ويكون حدوثه مفاجئا أو غير متوقع ، ويتجه الرأى الحديث إلى فصل هذا النوع من التقادم باعتباره نوعا من الخسائر وليس من عناصر التكاليف .

وحيث أن النقادم بأنواعه ، صواء كان جزئيا أو كليا ، وسواء كان عاديا أو مفاجئا ترحل قيمته على حساب الارباح والخسائر نرى فصل التقادم غير العادى أو المفاجىء في قائمة الارباح والخسائر على حده ، حتى يمكن تحديد الخسائر التى تنجم عن الحلاك الطارىء. ويزيد الخلاف بين المحاسبين في موضوع قيمة الأصل التى يحسب على أساسها الإهلاك ، هل هو على القيمة الدفيرية (التاريخية) أو القيمة الاقتصادية (الاستبدالية) تبما للخلاف في طبيعة الاهلاك ، هل هو توزيع اتكاليف الأصل على فترات تشغيل ثم توزيعه على وحدات الانتاج ، أو هو عملية مالية تهدف إلى المحافظة على رأس المال الحقيقى ، والرأى الذى تؤيده الهيئات العلمية الاجنبية أن الاهلاك هو عملية توزيع التكاليف التاريخية وليس عملية توزيع التكاليف التاريخية وليس عملية تقييم للأصول .

ويرى أغلب المحاسين في العصر الحديث طريقة تجمع بين الرأيين السابقين إذ يحسب حساب الاهملاك على أساس القيمة التاريخية واعتباره من التكاليف التحميلية وفي حالة وجود أرباح يلزم تجنيب أو تخصيص احتياطي ارتفاع أسعار الأصول لمقابلة الزيادة في قيمة الأصول الثابتة ، والرأى الاخير يتفق مع رأى الفقهاء المسلمين الذين يطالبون باحتساب الاهلاك على القيمة الحالية للاصل

## (۲) مصروفات الصيانة

الصيانة العادية هي العمليات والاصلاحات التي يقوم بها الأفراد للمحافظة على قدرة الأصول الانتاجية ، وهذه الصيانة تعتبر من بنود التكاليف ، وقد أشار ابن عابدين (٤٠) إلى الصيانة عند قياس تكلفة بيوت الوقف ، وبين أن الشروط التي يجب توافرها لخصم تكاليف الصيانة والترميم هي :

- ١ ـ أن تكون الحاجة إلى الصيانة والترميم نتيجة للاستعبال العادى ، فإذا كان الحراب بصنع أحد ، فلا تخصم نفقة اصلاحه من الايراد ، وهذا يعني أن نفقات الصيانة غير العادية الناتجة عن تلف الغير أو اهمال العيال يجب ألا تخصم من الايراد ولا تعتبر من بنود التكاليف بل هي خسائر .
- ٢ ـ أن لا تزيد الصيانة والترميم عما كان زمن الواقف ، ويمكن التعبير عن هذا المحني ـ بلغة العصر الحديث ـ ألا تزيد النفقات التي تخصم من الايراد عن تلك التي تكون لازمة للمحافظة على القوة الانتاجية الأصلية للأصول أما ما يزيد عن هذا فلا يجوز خصمه إلا برضاء المستحقين للايراد ، ويعتبر نفقة

رأسهالية حيث أن الصيانة غير العادية والتى تؤدى إلى زيادة قدرة الأصل الانتاجية يلزم اهلاكها مع الأصل الحاص به خلال حياته الانتاجية .

وفي الفترة الأخيرة زادت قيمة الألات بدرجة كبيرة ، فأصبحت هذه الألات فى تطور مستمر ، ويداً رجال الصناعة يعنون بأهمية زيادة سرعة الماكينات ، كل هذه الامور زادت من أهمية الصيانة ، واشتدت رغبة الادارة إلى دراسة تكلفتها ومقارنتها بالسياسات البديلة لها .

## أنواع الصيانة :

يلزم التفرقة بادىء ذى بدء بين الصيانة العادية ، وهي التى تؤدي إلى المحافظة على قدرة الأصل الانتاجية ، وهذه الصيانة من بنود التكاليف ، وهي تختلف عن الصيانة الكاملة (العمرة) أو الاضافات والتحسينات وهي التى تؤدى إلى زيادة قدرة الأصل الانتاجية ، وتعتبر من النفقات الرأسيالية التى يلزم اهلاكها مع الأصل الخاص بها خلال حياته الانتاجية .

وفي النشاط الصناعي ، مرت الصيانة بثلاث مراحل رئيسية هي :

# المرحلة الأولي ـ الصيانة العلاجية :

وفي هذه المرحلة ، كان الفنيون يرون تخفيض الصيانة إلى أقل حد ممكن وذلك باتباع سياسة عدم صيانة ما لا يحتاج إلى صيانة .

## المرحلة الثانية \_ الصيانة الوقائية :

وفي هذه المرحلة ، ظهرت أهمية عمل الفحص الوقاتي والتزييت والتشحيم والنظافة الدورية ، بغية تقليل عطل الماكينات ، حتى يمكن تجنب تلف الأصول وعمل اصلاحات كبيرة لها ، ويعد أن كانت الصيانة تهتم بالعلاج ، أصبحت مهمة الصيانة وقائية قبل أن تكون علاجية وقد زاد الاهتهام بالصيانة الوقائية بعد ظهور أثرها على مسترى جودة السلمة وتخفيض تكاليف وحدة المنتج .

#### المرحلة الثالثة \_ الصيانة المصححة :

وها معين المرحلة الأخيرة للصيانة ، حيث ظهر للمهندسين أن الحد من الصيانة يعمل على تخفيض أو الغاء الصيانة ، أما الصيانة الوقائية فإنها ، تعمل على تخفيض أو الغاء الصيانة ، أما الصيانة المصححة فإنها تقوم بدراسة تكاليف الاحلال والاصلاحات ، واجراء الصيانة في الحالات الصحيحة أو اللازمة فقط ، كما أنه يلزم دراسة تكاليف تكوين وتصميم وتعليل أجزاء الأصل وأثر ذلك على تكاليف الانتاج .

ومن الناحية الاقتصادية ، فإنه كلم زادت خدمات الصيانة وبالتالي تكلفتها كلما صاحب ذلك انخفاضا ملموسا في تكاليف عطل الأصول ، مما يقل تكلفة وحدة الانتاج إلا أنه عند حجم معين (الحجم النمطي للصيانة) ترتفع تكلفة وحدة الانتاج بزيادة تكاليف الصيانة ويلزم الحد من تكاليف الصيانة ، وقد ظهرت هذه المرحلة أهمية دراسة العلاقة بين التكاليف والصيانة مما استلزم اعداد بطاقة لكل آلة أو أصل ثابت ، يقيد بها قيمته الدفترية وأقساط الإهلاك الدورية وكمية الانتاج في الفترات المتتالية ، كها تقيد بهذه البطاقة تكاليف الاصلاح ومصروفات الصيانة الدورية حتى يسهل عمل الدراسات المطلوبة .

## \* \* وسائل تأدية الصيانة :

يمكن تأدية الصيانة في المشروع باحدى وسيلتين :

أ \_ أجهزة خارجية عن المشروع ، وهي أجهزة متخصصة لهذا الغرض ، مثل المكاتب الخاصة التي تقوم بأعيال صيانة الآلات الكاتب الخاسبة وتقوم هذه الأجهزة بأعيال الصيانة بمد نقل هذه الآلات اليها خارج المشروع ، أو تكليفها بتأدية مهام الصيانة في المشروع ، وفي هذه الحالة تعتبر نفقات الصيانة من النفقات المباشرة بالنسبة للآلة أو لمركز التكلفة ، ولكنها غير مباشرة بالنسبة للمنتج ويلجأ المشروع إلى الأجهزة الخارجية إذا كانت تكلفة الشاء قسم لأعيال الصيانة داخل المشروع .

ب. أجهبزة داخلية عن طريق ورش معينة تنشأ داخل المشروع تقوم بأعيال
 الصيانة وتركيب قطع الغيار أو صناعتها ، وقد زاد الاتجاه إلى التوسم في
 انشاء أجهزة داخلية بعد ظهور أهمية الصيانة وأثرها على تكاليف الانتاج
 وحاجة المشروعات إلى الصيانة الدورية والصيانة العاجنة .

وفى الحالة الثانية يصدر أمر تشغيل (انتاج) لكل حملية ، مجدد به الآلة أو الأصل المطلوب صيانته ، مجمل كل أمر تشغيل رقيا مسلسلا يخطر به جميع الجهات المعنية ، وتتعدد أوامر تشغيل الصيانة فمنها صيانة ميكانيكية وصيانة كهربائية وصيانة عربات وصيانة عربات وصيانة عربات وصيانة عربات وصيانة خارى وغير ذلك .

وفيها يلي مثال لأمر تشغيل خاص بعملية صيانة لاحدى ماكينات الطباعة :

أمر تشغيل رقم (١١٢) صيانة ماكينة الطباعة رقم (٨٥)

۱۲۰ ریالا	<b>بواد</b>
٧.	اجور
1.0	تعدمات أخرى

### 190

وتقيد تكاليف المواد والأجور حسب النققات الفعلية ، أما الخدمات الأخرى فإنها تقدر باستخدام أحد معدلات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة والتى سبق شرحها في المبحث السابق ، أما الصيانة الدورية والصيانة والنظافة الدورية إذا كانت صيانة عامة فإنها تعتبر نفقات غير مباشرة ثابتة ، وتوزع مصروفات الصيانة على مراكز التكاليف بنسبة عدد ساعات تشغيل هذه الآلات ، ويلزم الاشارة إلى أن مصروفات الصيانة قد تكون من التكاليف التسويقية غير المباشرة إذا كانت هذه الصيانة لاصلاح أصول خاصة بالبيع مثل صيانة مبارات البيع أو من التكاليف الادارية إذا كانت خاصة بأصول الادارة مثل صيانة مباني الادارة .

## (٣) تكلفة القوى المحركة

القبوى المحركة هي الطاقة الكهربائية المولدة والتي تحرك الاجهزة الآلية والميكانيكية في المشروع ، وفي الحالة الأولي تضرب الكمية المستهلكة في سعر شرائها ، وتعتبر المشوع ، وفي الحالة الأولي تضرب الكمية المستهلكة في سعر شرائها ، وتعتبر نفقات القبوة المحركة للتشغيل من التكاليف الصناعية غير المباشرة والمتغيرة مع حجم الانتاج ، أما توليد الفوى الكهربائية فإنه يساعد على دفع خطة التنمية الاقتصادية والشورة الصناعية والنهضة الاجتهاعية في الدولة سواء كان ذلك في المصانم أو للذن أو للذن أو القرى .

والتيار الكهربائي يستخدم في غرضين رئيسيين هما:

- (أ) الإضاءة والانارة .
- (ب) تشغيل الآلات .

ووحدة التكلفة في صناعة الكهرباء هي (كيلووات ساعة) أى الف وات من التيار في الساعة ، وتحصر كمية الانتساج بالوحدة (وات) وهي حاصل ضرب (الأمبير) أى شدة التيار في (الفولت) أى ضغط هذا التيار ، ورغم أن نفقات الانارة تعتبر من النفقات الثابتة التي لا تتغير مع تغير حجم الانتاج ، ونفقات تشغيل الآلات من النفقات المتغيرة التي تتغير مع حجم الانتاج فإن النفقات اللازمة لتشغيل عطة القوى الكهربائية تحتاج إلى بعض عناصر التكاليف الثابة التي لا تتأثر مطلقا بكمية الطلب على التيار الكهربائي ، وعناصر التكاليف المتغيرة التي تعادر وات ساعة) المنتجة .

ومن العناصر الشابشة اللازمة لتوليد الطاقة الكهربائية مصاريف اقتراض رموس الأموال وعمولات البنك واهلاك المباني والمصروفات الادارية ، ومن عناصر التكاليف المتغيرة (المياه المبسرة للصناعة) وهي الحامة الأولية للكهرباء التي يتم تسخينها وتحويلها إلى بخار متحركة لادارة التربينات ، ثم (المازوت) اللدي يمثل المادة الرئيسية في تكاليف هلمه الصناعة لارتفاع قيمتها ، وكذلك أجور عمال الانتاج والحدمات الأخرى ويتم قياس تكلفة الكيلووات ساعة من المصروفات المتغيرة ، وكذا تكلفته من المصروفات المتغيرة ، وكذا تكلفته من المصروفات الثابتة بقسمة اجمالي التكاليف على الطاقة

الكهربائية المؤلدة ، ومما بجدر ملاحظته أن مستوى حجم الانتاج في هذه الصناعة يؤثر بدرجة كبيرة على ارتفاع أو انخفاض تكاليف الانتاج ، لزيادة قيمة النفقات الثابتة .

وتنقسم محطة القوى الكهربائية إلى مراكز تكاليف مثل:

- عطة الماه العادية .
- \* محطة المياه الساخنة .
  - محطة المجارى .
  - عطة القيزانات .
  - عطة التربينات .
  - \* محطة الكهرباء.
- محطة تكييف المواء.

وتحسب تكلفة البخار بعد تحويل الكمية المنتجة من الضغط المنخفض والضغط الذي يستهلك في مصانع المحطة نفسها ، وتوجد عدادات لحصر كمية البخار المنصرف إلى مراكز التكاليف لحصر تكلفة القوى المحركة في كل مركز على حده ، أما إذا تعذر وجود هذه العدادات فإنه يتم توزيع تكلفة القوى المحركة على مراكز التكاليف بنسبة عدد الآلات مضروبا في قوتها مرجحة بعدد ساعات تشغيلها ، وذلك في مراكز التكاليف المختلفة ، أما تكلفة الاضاءة فإنها توزع على مراكز التكاليف بنسبة المساحة أو بنسبة عدد اللمبات مضروبة في قوتها ومرجحة معدد ساعات تشغيلها .

وفى المسانم المتقدمة ، توجد عدادات من نوعين الأول لحصر الكمية المستهلكة من الاضاءة أو الانارة في كل مركز ، والثانى لحصر الكمية المستهلكة من القوى المحركة لادارة الآلات في كل مركز ، ويجرى تقييم الكميات المستهلكة من التيار الكهربائي للقوى المحركة وللاضاءة داخل كل مركز تكلفة ، يضرب الكميات المستهلكة في سعر التكلفة لوحدة الاستهلاك من (ك . م . س) لقياس تكلفة القوى المحركة وتكلفة اضاءة المسنع ، باعتبارهما من التكاليف الصناعية غير المباشرة .

ويرى بعض المسمين علم الاستفادة بالبخار والكهرباء وبالتالي الأجهزة التي تستخدمها بحجة أنها غير واردة في الاسلام ، وهذا رأى بعيد عن الصواب ويقول الامام الشافعي أن الاسلام يدعو إلى الاستفادة من العلم إلى أبعد مدى ، فيها عدا ما ورد عنه تحريم بالنص الصريح لأن الاصل في الاسلام هو الاباحة ولذلك يحتنا الاسلام على الاجتهاد في علوم البشر المختلفة والعمل على تقدمها()

# (٤) تكلفة الزيوت والشحوم

ان التزييت والتشجيم يزيد من كفاءة الآلات والماكينات ، إذ أن السطوح المتحركة يمكن ابعادها عن بعضها بطبقة زيتية ، نظرا لأن الضغط الهائل بين سطحين معدنين متحركين بسرعة فائقة يسبب ارتفاعها في درجة الحوارة للآلات على معدنين متحركين بسرعة فائقة يسبب ارتفاعها في حرالات السرعة المعالمية ، أو فترات التشغيل الطويلة ، وللتغلب على ذلك يلزم التقليل من حركة الاحتكاك باضافة بعض مواد مناسبة من الزيوت والشحوم ، وقد يضاف اليها بعض المواد الأخرى لتلافي الأكسدة (الصدأ) في المعادن ، وتتم عملية التزييت إما يدويا أو ميكانيكيا وتحتاج هذه العملية إلى مواد وعالة وخدمات أخرى ، ويجب أن يكون عهال التزييت هم خبرة كاملة وتدريب جيد على عمليات التزييت والتشحيم باعتبارها من العمليات الفنية الهامة ، وتقيد أجور عهال التزييت والتشحيم ضمن عهال الصيانة ، وتبوب مواد الزيوت والشحوم والقوى المحركة للتشغيل الذ

- شحومات .
- مواد بترولية .
- مواد تزييت .
  - کهرباء .
    - ☀ غاز.

وهذه النفقات لم تكن معروفة في العصر الاسلامي ، لأنها ظهرت مع التقدم الصناعي ولكن مبادىء الاسلام تقضي باعتبارها من التكاليف إلتي يجب تحميلها على السلم المنتجة .

# (٥) التأمين

تضمن صلح خالد بن الوليد أهل الحيرة على كفالة كل عامل ضعف عن العمل لكبر أو مرض أو كارثة أو افتقر بطرح الجزية عنه ، واعالته هو وعياله من بيت مال المسلمين ، كذلك إذا توفي العامل قام المجتمع برعاية أمرته من بعده لقول رسول الله عليه وسلم (من ترك مالا فلورثته ,ومن ترك دينا أو ضياعا فعلى الوالي وأنا أولي بالمؤمنين) (٦) ، ويذلك فإن الاسلام ثبت دعاتم الاسرة بتأمين العامل وعياله من بعده ، ولكن اختلف الفقهاء في عقد التأمين الحالي بشروطه المستحدثة ، فقد أجازه بعض الفقهاء المتأخرين مثل الشيخ عمد عبده ، وحرمه المعض الأخر مثل ابن عابدين .

ثم جاء بعد ذلك الفقهاء المحدثون وأجازه البعض وحرمه البعض الآخر ، فيرى الفريق الأولى-أنه مقامرة عنوعة والتزام من شركة التأمين بشىء لا مبرر له مقابل ما تأخله بدون وجه حق أن ، ويرى المؤيدون أن التأمين على السلع والأموال للمناو الكوارث الفادحة نظير مبالغ طفيفة يدفعونها لشركات التأمين التي تربح من المناه لمعليات بصفة اجالية وتتم عملية التماقد على التأمين بالرضا النام بين المتاقدين وبهذا فإن التأمين يخدم المصالح العامة والمصالح الفردية ، فيكون هذا التأمين مباحاً أن و هذه الحالة فإن تكلفة التأمين تمتبر من النفقات الواجب المسافتها مع تكلفة السلعة عند قياس التكاليف . إلا أن هناك اتفاق على أن التأمين الاجتماعي الذي تقوم به الحكومات بالحصم من المرتبات ، ثم تعطي بعد ذلك معاشدات وما شابهها والتأمين الصحي والتأمين التماوني الذي تقوم به الحياعات والجمعيات الخيرية وجمعيات البر لمستحقيها على أساس أنه تبرع اختياري فإنه مباح .

ويرى أغلب الفقهاء أن التأمين التجارى في بعض صوره الحاصة إذا كان تأمين عمى الحياة يتضمن غرر ومقامرة واستغلال وربا فهو محرم(٢) ، ونشير هنا إلى أنه قد عرض موضوع التأمين على مؤتمر علهاء المسلمين الثاني المنعقد في القاهرة في محرم ١٣٨٥ هـ وقرر ما يلي : التأمين الذي تقوم به جمعيات تعاونية يشترك فيها جميع المستأمنين لتؤدى إلى
 أعضائها ما يحتاجون إليه من معونات وخدمات أمر مشروع وهو من التعاون
 على الدر.

لاجتماعي ونظام المحاشات الحكومي وما يشبه من نظام الضيان الاجتماعي ونظام
 التأمينات الاجتماعية كل هذا من الاعبال الجائزة .

٣ ـ أنواع التأمينات التي تقوم بها الشركات أيا كان وضعها مثل التأمين الخاص بمسشولية المستأمن ، والتأمين الخاص بها يقع على المستأمن من غيره ، والتأمين الحاص بالحوادث التي لا مسئول عنها ، والتأمين على الحياة وما في حكمه فيقرر المؤتمر الاستمرار في دراستها بواسطة علياء المسلمين في جميع الأقطار الاسلامية بالقدر المستطاع .

وبعد ذلك ، قرر المؤتمر العالمي للاقتصاد الاسلامي المنعقد في مكة المكرمة في صفر ١٣٩٦هـ ، ما يلي بشأن التأمين :

(يرى المؤتمر أن التأمين النجارى الذى تمارسه شركات التأمين التجارى في هذا العصر ، لا يحقق الصفة الشرعية للتعاون والتضامن ، لأنه لا يتوافر مع الشروط الشرعية التي تقتضي حله ، ويقترح المؤتمر تأليف لجنة لاقتراح صيغة للتأمين خالية من الربا والغرر وتحقق التعاون المنشود بدلا من التأمين التجارى) .

ومن الملاحظ ، أن التأمين التجارى في عالمنا اليوم بدأ ينكمش بسرعة ، حتى أن يتلاشى ، ليبقى تأمين تصاونى وتأمين حكومي وهو ما تجيزه الشريعة الإسلامية ، ففى الدول الشرقية الفي التأمين التجارى نهائيا باعتبار أن الدولة هي المشولة عن تأمين المواطنين ولا تسمع بتكوين رءوس أموال ضخمة لشركات التأمين ، وفي العالم الحر انكمش التأمين التجارى وفي طريقة للاختفاء نهائيا لأن معظم الحكومات توسعت في نظم المعاشات والتأمينات الاجتهاعية ، أما الأفراد فقد بدءوا في اقامة جميات تماونية للتأمين ، وبذلك انخفض قسط التأمين إلى أكثر من ٤٠٪ من القسط في ظل شركات الشأمين ، كها أن أرباح الجمعيات التعاونية يعاد توزيعها على الأفراد المشتركين(١٠٠) .

وأخيرا ، فإن التأمين التعلوني هو البديل الشرعي للتأمين التجارى وهو المنشأ

من الأصل ، وسيعود هو الاصل في النهاية ، الذى اقامه الاسلام منذ أربعة عشر قرنا لأنه دين تعاون وتضامن وتكافل لا يسمح باستغلال فود لاخر أو جماعة لاخرى .

ولأغراض عماسبة التكاليف، فإنه ينبغي التفرقة بين أنواع التأمين المختلفة حيث أن :

التأمين ضد السرقة أو خيانة الأمانة بعتبر من التكاليف الادارية ، عل
 أساس أنها عمليات غير مرتبطة بالانتاج أو البيع .

لتأمين على السيارات المستخدمة في توزيع الانتاج يعتبر بمثابة تكاليف
 توزيع أو تكاليف تسويقية

التأمين على العُمال (التأمينات الاجتهاعية) يعتبر عنصرا من عناصر الاجور
ويسرى عليه ما يسرى على الاجر ، فالتأمين على العمال المباشرين يعتبر
جزءا من الاجور المباشرة ، أما بالنسبة للتأمين على العمال غير المباشرين
يعتبر ضمن الأجور غير المباشرة .

د - التأمين ضد الحريق على آلات المصنع يعتبر من التكاليف الصناعية غير
 المباشرة ويتم توزيعه على الاقسام المستفيدة وفقا للقيمة الدفترية للأصول أو
 حسب البوليصة أو وفقا الأسس عادلة في ضوء الفاروف المحيطة .

هــ التامين ضد الحريق على المبانى فإنه يجب تقسيمه حسب قيمة الأصول أو
 المساحة لتحديد ما هو صناعى ويعيى وإدارى .

و ما التأمين على البضاعة تحت التشغيل وعلى المواد الأولية يعتبر تكاليف صناعية أما التأمين على البضاعة التامة يعتبر بمثابة نفقات بيم أو نفقات تسويقية .

 التئاسين الذي يعتبر محجوزا كضيان لعملية معينة مثل تأمين النور والمياه والتليفونات لا يعتبر من النفقات ، ولا يجوز توزيعه على المنتجات بل يعتبر أصلاً من الأصول أو المدفوعات المقدمة .

## (٦) الايجار

أن الايجار الذي يدفعه المشروع أحد بنود التكاليف ، وفي حالة امتلاك المقار

فإنه ينبغي تقدير قيمة انجارية تثبت ضمن النكاليف ، حتى يمكن تقدير تكاليف المنتجات المتهائلة في مشروعات مختلفة على أسس موحدة عند تسعير السلع المنتجة .

وقد أشار فقهاء الإسلام أن كراء البيوت (الأبجار) ضمن عناصر التكاليف ولكن يلزم التفرقة بين الأبجار المدفوع للمصنع والذي يعتبر من تكاليف الانتاج (التكاليف الصناعية) عن الأبجار المدفوع للمصنع والذي يعتبر من التكاليف الاستويقية والإيجار المدفوع للادارة العامة الذي يعتبر من التكاليف الادارية ، وهذا التبويب يفيد في الفكر الاسلامي في عدة أغراض أهمها تحديد سعر المرابحة ، وقد أجراض أهمها تحديد سعر المرابحة ، وقد الانتاجية ، إما ايجارا عددا نقديا أو قيمة عددة بالعقد أو حصة (نسبة شائعة) في الانتاجية ، إما ايجار الذي تدفعه المنشأة أحد بنود التكاليف ، وهو نفة ثابتة تشم عادة على الاقسام على أساس مساحة كل قسم من أقسام المشروع مع مراعاة أساسا للاثبات في دفاتر التكاليف ، ويتم اثبات القيمة الايجارية سواء كانت مباني ألمينع علوكة للغبر ومستاجرة منه أو علوكة للمشروع ، حتي يمكن تقدير تكاليف المنتجات المتبائلة في مشروعات غتلفة على أساس موحد ، مع مراعاة أن نفقات المتبائلة في مشروعات غتلفة على أساس موحد ، مع مراعاة ان نفقات التأمين وإهلاك المبني وصيانة المبني يجب خصمها من القيمة التغديرية للايجار.

# (٧) رسوم التجارة

يرى رجال الفقه الإسلامي أن يقتصر استبراد اللحوم المباحة ومنتجاتها على الدول التي تدين بعقائد سياوية ، أما الدول التي لا تدين بعقائد سياوية ، أما الدول التي لا تدين بعقائد سياوية فلا يجوز الاستبراد منها إلا إذا تحقق أن الذبح من المسلمين أو من أصحاب العقائد السياوية الاخرى لقوله تعالى ﴿وطعام الذين أوتوا الكتاب حل لكم وطعامكم حل لحم ﴾ (١١)

أما السلع الاخرى فيباح استيرادها وتصديرها إلى كافة الأقطار ، مع تفضيل

عقد اتفاقيات تجارية مع هذه الدول لخفض الرسوم الجمركية ، وذلك كها كان يفعل عمر بن الخطاب بربط رسوم التجارة على الواردات بدولة النشأ ، فإن كان بينها وبين المسلمين عهدا أو اتفاق خفضت الرسوم إلى نصف ما يؤخذ على الواردات من الدول الأخرى ، وربط الاسلام رسوم التجارة بسياسة الدولة تجاه الدول الأخرى وتنمية الانتاج في المجتمع الاسلامي ، تجارة بسياسة الدولة تجاه الصحادرات تشجيعا لحركة التصدير ، أما الواردات فإن المستورد للاستخدام الشخصي لا تفرض عليه رسوم ، أم ما كان منها بقصد الاتجار فيؤخذ عنها رسوم تبعا لدولة المنشأ ، فإن كانت دولة اسلامية أخذ عنها وربا/ كرسوم إن بلغت قيمتها قيمة نصاب الزكاة ، وإن كانت من دول ليس بينها وبين اللولة الاسلامية اتفاقات يؤخذ عنها ه/ وإذا كانت من دول ليس بينها وبين اللولة الاسلامية اتفاقات أخذ عنها ه/ وإذا كانت من دول ليس بينها وبين اللولة الاسلامية اتفاقات أخذ عنها ه/ وإذا كانت من دول ليس بينها وبين اللولة الاسلامية اتفاقات أخذ عنها ه/ وإذا كانت من دول ليس بينها وبين اللولة الاسلامية اتفاقات أخذ عنها ه/ وإذا كانت من دول ليس المناوية الاسلامية اتفاقات أخذ عنها ه/ وإذا كانت من دول ليس المناوية المادية الاسلامية المناوية الاسلامية المناوية الاسلامية المناوية المناوية المناوية المناوية المناوية المناوية الاسلامية المناوية الم

ولقياس التكاليف فإن الرأى المرجع اضافة رسوم الواردات على سعر المادة الواردة ، إلا أن بعض المحاسين يفضلون فصل هذه النفقة على حده لأغراض الرقابة وتحميلها على التكاليف الصناعية غير المباشرة .

# (٨) تكلفة المعيب ومراقبة الجودة

ينبه الله سبحانه وتعالي الأذهان إلى ضرورة اتقان الصنعة ، وقضت أحكام الشريعة إلى ضرورة فصل الانتاج المعيب عن السليم عند التداول ، ويقول الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم (لا يحل لمسلم أن يبيع من أخيه بيعا يعلم فيه عيبا إلا بينه) وقد اعتبر التعاقد على شيء معيب مع اخفاء ما فيه من عيب غشا وتدليسا لا يقره الشرع ، ومنع المشترى في هذه الحالة الخيار بين فسخ العقد أو استرداد العوض (١٦)

وقد بين فقهاء المسلمين شروط الاسلام في تسويق السلعة وترزيجها ، وهي ألا يثني البائع على السلعة بها ليس فيها ، وألا يخفي عيوبها أو صفاتها ، وألا يكتم شيئا من وزنها ومقدارها ، وأن يكون صادقا عن أى بيان مطلوب للسلعة(١١) ويعرف أساتذة هندسة الانتاج «١٠) أن مراقبة الجودة هي تطوير الانتاج بحيث يتمكن المصنع من إظهار منتج معين بأحسن صورة لارضاء العميل مستخدما أفضل طرق اقتصادية لتنفيذ ذلك . ودرجة الجودة ، هي الفجوة بين ما صنع فعلا وبين ما نتصوره من الكيال (الانهاط) وتنحسن جودة الانتاج ، كلها ضاقت هذه الفجوة ، وتقل درجة الجودة كلها أزدادت هذه الفجوة ، وتقل لارجة الجودة كلها أزدادت هذه الفجوة ، وتقل الله وظيفة قسم مراقبة الجودة هي مساعدة أجهزة الانتاج لتحسين جودة السلعة والحد من انتاج المعيب والتالف ، فإنها تعتبر من مراكز الخدمات الانتاجية .

وعلى ذلك ، فإنه يجوز تضخيم تكاليف الانتاج بها يعادل قيمة الفقد العادى أو التلف العادى في الانتاج عند قياس تكلفة الانتاج ، باعتباره أحد عناصر التكاليف التى يمكن قياسها ، بينها يرى البعض إدماج تكلفة المعيب وتكاليف قسم مراقبة الجودة إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة التى يتم توزيعها على الانتاج بمعدلات تقديرية .

# (٩) أجر الوقت الضائع

مبق الاشارة في الفصل الثالث أن تكلفة الوقت الضائع يجب تقسيمها إلى جزئين :

- تكلفة الوقت الضائم العادى .
- تكلفة الوقت الضائم غير العادى .

وقد أقر الاسلام أن لكل عامل حقه من الراحة من عناء العمل ، كذلك فإن مواجيد العمل ، كذلك فإن مواجيد العمل بجب أن تسمع بأداء العبادات وقضاء المصالح ومواجهة أعباء المهيشة (۱۱ وان تكلفة الوقت الفبائع في هذه الامور يعتبر من التكاليف الصناعية غير المباشرة ، أما الوقت الفبائع غير العادى مثل اهمال العيال وتكاسلهم فإنه لا يعتبر من عناصر التكاليف ولكنه من الخسائر .

## المبحث الرابع محاسبة تكاليف الجودة

فى الصناعة الحديثة نجد أن نوع السلمة فى تقدم مستمر بسبب المنافسة المتزايدة على أساس تقديم سلع أحسن وأجود للسوق ، كذلك فإن جمهور المستهلكين يقبلون على سلع ذات مزايا أحسن واستمهالات أكثر ، الأمر الذى جمل نوع السلمة أو درجة جودتها من أهم عوامل توزيعها .

وقد زادت أهمية الأخد بأساليب الرقابة على الجودة بعد الارتفاع المطرد في اسعار الخامات والماكينات وأجور العاملين ، بجانب تطور الاسواق واحتياجاتها وما تشطلبه من منتجات ذات صفات محددة ، بالاضافة إلى المنافسة الحارجية الفوية ، كل ذلك دعا العلم إلى التدخل لرفع مستوى جودة الانتاج وتحفيض تكلفته .

## أولا .. مفهوم مراقبة الجودة

ظهرت الرقابة على مستوى الجودة منذ ظهور الثورة الصناعية ، ولكنها في الفترة الحالية حيث زاد الاهتهام بتصدير انتاجنا إلى الدول الاجنبية للحصول على العملات الاجنبية فإن قياس الجودة اصبحت بالغة الاهمية ، ولا يمكن لاي مصنع حتى ولو كان صغير الحجم أن ينافس المصانع الاخرى إلا بجودة انتاجه .

## . Quality Control جودة الجودة

يقول الدكتور عبد المنعم عيد(١) أن كلمة والجودة، لا تعني الصنف الممتاز في خواصه ، انها يقصد بها أن جودة الصنف تعتبر مقبولة إذا كانت ملائمة للخدمة الني يؤديها الصنف ، أي أن الصنف يكون ملائها للغرض الذي أنتج من أجله في حدود السعر المطلوب لامتلاكه أو استماله ، فمثلا الأصناف الثلاثة : قباش خام وقباش دبلان وقباش لينوه تنسج من الخيوط القطنية ، وإذا نظرنا إلى الثلاثة أصناف من الوجهة العامة فإننا نعتبر القباش الخام أردءها ، ولكنه فى الواقع يعتبر صنفا جيدا وممتازا إذا حقق عند استعماله الأغراض المطلوبة منه فى حدود السعر المتبول ، وكذلك الصنفين الآخرين ، وعلى ذلك تكون الاصناف الثلاثة ممتازة كل فى حد ذاته :

## جودة التصميم Quality of Design

تعنى جودة التصميم أن الجودة تتحدد فى المنتج على ضوء المواصفات المقررة وأنهاط الجودة المطلوبة ، وتبين جودة التصميم وصف الجودة المطلوبة فى جميع مراحل الانتاج والأجزاء التى يتكون منها للتنج ، بعد موافقة الادارة على انتاجه ويلزم اعداده للتنفيذ .

ويختلف مواصفات جودة الصنف باختلاف التصميم فمثلا نجد أن انتاج سجادة رافية مضنوعة صنما دقيقا تختلف عن سجادة عادية الصنم ، فالأولى تم تصميمها تصميها خاصا وتحترى عل صوف جيد النرع ، ولمذا فهى تحتاج إلى آلة معقدة لتشغيلها حتى تفي بجميم المواصفات المطلوبة ، وبالتالي فإن الزيادة في جودة التصميم يتبعه زيادة في تكاليف السلمة . وارتفاع جودة التصميم تكون مربحة فقط عندما يكون الانتاج المطلوب ذا مستوى رفيع من الجودة عما يؤدى إلى زيادة عائد المبيعات من ارتفاع صعر السلمة المنتجة .

#### 

يعني جودة التنفيذ مطابقة جودة المتنج بعد تشفيله لمواصفات التصميم الموضوعة ، . وهذا يمكن قياسه بواسطة الأجهزة الخاصة بذلك .

فمشلا إذا كان عندنا سجادتين فاخرتين متشابهتين في الصنع وفي المواصفات وتم تشغيلها في نفس المصنع فلابد من وجود اختلاف ولو طفيف بينهها ، ويفرض أن احداهما كانت متنظمة الشكل وألوانها ملفتة للنظر طبقا لأنياط جودة التصميم للقررة بعكس السجادة الثانية ، فإن هذا يعني عدم مطابقة السجادة الثانية عند التنفيذ للمواصفات المرضوعة .

وغني عن القول أنه بينها يتم اعداد جودة التصميم عند البدء فى تشفيل منتج جيد . فإن جودة التنفيذ أو مقارنة المنتج بالأنهاط سوف تستمر مادام هذا المنتج تحت التشغيل .

## مستويات الجودة :

في مشروع صناعي ، فإننا نجد أن أول مرحلة هي تحديد مستوى جودة السلمة الذي تحدده الادارة العامة للمشروع قبل الانتاج ، ويسمى هذا المستوى جودة التصميم ( Quality of Design) ويحدد هذا المستوى بعد مراعاة التوازن بين قيمة المنتج وتكلفته وبعد دراسات علمية ، ثم يتم شراء الخامات والمواد وفحص جودتها على أساس القبول أو الرفض ويسمى هذا المستوى (جودة القبول Quality of conformance ثم تم الخامات بعد ذلك في المراحل الصناعية وأثناء الانتاج يتم الحصول على الجودة المطلوبة في عمليات التشغيل المتتالية على أساس طرق تشغيل نمطية ، وتعرف الجودة في هذه المرحلة (جودة التنفيذ Quality of Informance)ومع ذلك فإن جودة الانتاج ليست ثابتة تماما في كل الحالات حتى لو وحدنا جميع ظروف التشغيل ، وبناء عليه يجب فحص الانتاج واستبعاد الوحدات التي تزيد عن الحدود المسموح بها وذلك لضهان الجودة الطلوبة في الانتاج ، وتعرف الجودة المطلوبة في هذه المرحلة باسم (جودة التفتيش Quality) of inspection وأخيرا فإن العميل هو الذي سوف يحدد في النهاية مقدار صلاحية المنتج بعد استخدامه فترة من الزمن ، وهو الحكم النهائي في تقييم الجودة . وتعرف هذه المرحلة باسم (جودة استعمال المستهلك للسلعة Quality of) (reliability

# الجودة بين الماضي والحاضر :

كان الهدف من الجودة في الماضي هو التسابق على انتاج سلعا معمرة تعيش

مدة طويلة ، وكان الارتفاع فى الجودة بهذا المفهوم ينعكس أثره على سعر البيع فقد كانت الاسعار مرتفعة ، وبعد تطور المجتمع ظهر أن السلع المعموة لا تتفق مع التقدم المستمر فى المدى الطويل ، وظهرت الرغبة إلى التجديد المستمر فى السلعة وخاصة بالنسبة لمظهرها الحارجي .

وعلى ذلك بدأت المصانع فى تعديل أجهزتها الانتاجية بها يتفق مع التطور الحديث واللذى على ضوئه تتناسب الجودة مع العمر الانتاجي الذى تقدره المنشأة للسلعة ، حتى يمكن التمتع بالمزايا الجديدة ، ومنها استمرار الطلب على منتجاتها من العملاء القدامى بالإضافة إلى طلب عملاء جدد لهذه السلعة .

ان النظرية الجديدة للجودة هي أن الجودة أمر مرغوب فيه إلى حد معين ولا يمكن الاستمرار فيها بصفة مطلقة ، لأن ذلك تحدده عوامل ارتفاع التكلفة وتغير أذواق المستهلكين على مر السنين .

والسلع عموما يرتفع مستوى جودتها الظاهرى بمضى الوقت بسبب اختراع طرق جديدة للعمنع أو إجادة العلوق القديمة ، كها أن المنافسين يحسنون في سلعهم باستمرار ، ولو تخلف أحد المنتجين في هذا الشأن لفقد نصيبه في السوق لأن المنشآت المتاثلة تتارى في رفع جودة سلعها قبل أن تتبارى في تخفيض أسعار يبع هذه السلع .

# الجودة بين المنتج والمستهلك :

ان المستهلك فى تفديره لجودة الانتساج يسظر إليهما من نواحي : مظهرية السلمة ، وطريقة الشجهيز النهائي للسلمة ، وقوة احتهال السلمة ، وطريقة تكوين السلمة .

في حين أن تفكير المنتج يتركز في اتجاهين أخرين للجودة هما :

 ١ - تصميم السلعة ومستوى جودة هذا التصميم بالنسبة للمنتجات البديلة أو البديلة أو قيمة هذا المستوى عند المستهلك .  ٢ ـ تنفيذ هذه السلعة داخل مصنعه ومستوى مطابقة التنفيذ أو الأداء للأنهاط الموضوعة للتصميم .

والاتجاه الأول خارجي بحتاج إلى دراسة مقارنة بين كافة التصميهات ، بينها الثاني داخلي يمكس القدرة والكفاية التي يتمتع بها المنتج داخل مصنعه فى التشغيل والأداء .

وفى نظر المستهلك فإن مستوى الجودة المطلوب هو أعل مستوى جودة يمكن الحصول عليه فى حدود الثمن المطلوب لامتلاك أو استمهال هذه السلعة ، بينها فى نظر المتتج فإن مستوى الجودة المطلوب هو أعلى مستوى جودة للسلعة يمكن الحصول عليه فى حدود الثمن المقدر للسلعة .

إن الفنين في المصنع تواقون إلى انتاج سلعة تتميز بالكيال من النواحي الفنية ولكن يقف أمام هذه الرغبة ارتفاع تكلفة السلع المنتجة بهذه المميزات الجديدة مما يعد من بيمها ، ويؤدى إلى صعوبة تصريفها ، وفتح المجال أمام السلع المنافسة إلى اكتساح السوق ، وعلى ذلك فإن دراسة السعر الذى تباع به السلعة الجديدة يتم على ضوء تكلفتها قبل أن يتقرر انتاج هذه السلع بالمواصفات والشروط المقررة ، وعلى قسم الابحاث الفنية عند عمل دراسة عن التطور في الأذواق ، أن يسترشد في دراسته بيبانات ادارة التكليف .

## الفحص والاختبار ومراقبة الجودة :

ان مراقبة الجودة تختلف عن عملية الفحص العادية ، ووظيفة مراقبة أو ضبط المجودة هي مساعدة الانتاج بالتأكد من جودة المواد أثناء عمليات التصنيع طبقا لحدود الأنهاط والمواصفات المطلوبة ، وهذا فإن ضبط الجودة تساعد على سهولة صير الانتاج في المراحل الصناعية والحد من انتاج المرفوضات ، وبالتالي تخفيض تكاليف عمليات الفحص للمنتج النهائي .

والاختبار نوع من أنواع الفحص يشمل تجربة السلعة أو اجراء اختبارات كيائية أو ميكانيكية عليها تؤدى إلى هلاكها أو عدم صلاحيتها مثل اختبار قوة انفجار الأقمشة ، أما إذا نظر الفاحص إلى الوحدة المنتجة بالعين المجردة أو عن طريق جهاز أو مقياس معين ، فإن هذا يسمى فحصا وليس اختبارا وذلك مثل معرفة عدد الحدفات في كل سنتيمتر من القهاش بالمنظار الخاص بذلك .

## الجودة والشهرة :

جودة السلعة لها اعتبار كبير لدى المستهلك ، وهى الصورة التى تنتقل إليه عن الشركة المنتجة ، وجودة السلعة تحمل لواء الشهرة من المصنع إلى السوق ، وبين المنافسين ، ومتى تعرف المستهلك على سلعة معينة وتأكد من نواياها الطيبة واستعالاتها المفيدة فإنه يقبل عليها دائها لاقتنائها .

# ثانيا \_ الجودة في الاسلام

إن الله جلت قدرته يجب العاملين ويقدر جهدهم ، واعتبر الاسلام الصناعة ركيزة من الركائز الأساسية التى يقوم عليها المجتمع ، بل انها تعتبر.. وغيرها من علوم الدنيا التى تتوقف عليها مصالح الناس.. فرض كفاية إذا لم تتخصص له طائفة من المسلمين للقيام به على أكمل وجه كانوا جميعا آشمين(٢).

ويمجد الحالق المدع الصناعة فيصف الله نفسه بصفة الصانع وينبه الأذهان إلى ضرورة اتقان الصنعة وابداعها اقتداء به ، فيقول سبحانه وتعالى : ﴿وَتَرى الْجَبِهِ الْجَالِ عُسِهَا جَامِدَةُ وَهِي تَمر مرّ السحاب صنع الله الذي أتقن كل شيء إنه خبير بها تفعلون ﴿٢٦﴾

وقضت أحكام الشريعة الغراء إلى ضرورة فصل الانتاج المعيب عن السليم عند التداول ، ويقول رسولنا الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم : (من غشنا فليس منا ، وكتمان البائع عيب ما باعه غش) . ويقول أيضا : (ولا يحل لمسلم أن يبيع من أخيه بيعا يعلم فيه عيبا إلا بيّنه ، ولا يحل لغيره ان علم ذلك العيب أن يكتمه عن المشترى إذا أراه اشتراه وهو يعلم به)(ا)

ويأمر الدين بالصدق والأماتة وينهي عن بخس الناس وظلمهم ﴿ولا تبخسوا

الناس أشياءهم (٢٠٠) ، وكذلك توعد الله الطففين في الكيل والميزان بأشد الوَّعيد ﴿ وَيِل للمطففين الذّين إذا اكتالوا على الناس يستوفون وإذا كالوهم أو وزنوهم خِسرون (٢٠) ، ومما لا ريب فيه أن التطفيف في الكيل والميزان يعدل عدم الجودة والاتقان فكلاهما بخس وانتقاص من حق المشترى .

ولقـد بين الفقهـاء المسلمون أثم شروط الاسلام فى تسويق السلعة وترويجها ومنها : ألا يثنى البائم على السلعة بها ليس فيها ولا يخفى عيومها وصفاتها .

وكذلك(م) حرم الاسلام التفرير والدعاية الخداعة والغش في العمليات التجارية ويرفع النبي الصادق شأن التاجر الأمين الصدوق إلى درجة عظمي فيقول: (التاجر الأمين الصدوق مع النبين والصديقين والشهداء والصالحين) ، وبالتالي فإن الصانع المجد المخلص في نفس المستوى ﴿إِنْ الله لا يضيع أجر المحسنين﴾(١)

وقمد اعتبر التعاقد على شيء معيب مع اخفاء ما فيه من عيب يعتبر غشا وتدليسا لا يقره الشرع ، ومنح المشترى خيار رد العيب لينمكن من فسخ العقد واسترداد العوض . (١٠)

ويقول رسولنا العظيم صلى الله عليه وسلم فى ذلك : (من استوجب صفقة بعد افتراق المتبايعين ، فوجد فيها عيبا لم يبرأ منه البائع ، فله الرد) . (إذا اشترى القوم متاعا فقوموه واقتسموه ، ثم أصاب بعضهم فيها صار اليه عيبا ، فله قيمة العيب ، فإن اشترى رجل سلمة فأصاب بها عيبا ، وقد أحدث بها حدثا أو حدث عنه قيل له : رد ما نقص عندك وخذ النمن إن شنت أو فخذ قيمة العب) (١١١)

والرسول صلى الله عليه وسلم يأمرنا باتفان العمل (إن الله يجب إذا عمل أحدكم عملا أن يتقنه) ، ويقول الامام الغزالي «الغش حرام في البيوع والصنائع جميعا ، ولا ينبغي أن يتهاون الصانع بعمله على وجه لو عامله به غبره ما ارتضاه لنفسه بل ينبغي أن يجسن الصنعة ويحكمها؛ .

ومما سبق يتبين لنا أن الجودة أمر يدعو إليه الإسلام ويئيب عليه أفضل

الجزاء ، ولذلك مجب عل المنتج أن يتحرى الجودة فى انتاجه ﴿ولنجزينهم أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون﴾(١٦)

## أهمية مراقبة الجودة :

وقد اهتم الاسلام بجودة الصنع ، لما فى ذلك من فوائد كثيرة للمنتج والمستهلك والمجتمع وجمع اصحاب المصالح فى المشروع ، وفى الفترة الأخيرة فإن الصناعة فى الدول النامية تعاني من مشكلة ارتفاع أسعار المنتجات بالرغم من انخافض جودتها وذلك بالنسبة لنظائرها فى الدول ذات الاقتصاد المتقدم ، وترتفع أصوات كثيرة تقول ان العامل فى هذه الدول ليس لديه الاحساس بالدقة فى عمله ، وأنه قد يؤدى عمله ببراعة ، ولكن كثيرا ما يقصر فى انهائه على وجه مرض . (١٦)

وتؤدى مراقبة الجودة فوائد متعددة للمشروع والاقتصاد القومي ، حيث انها تعمل على رفع الكفاية الانتاجية وتحسين جودة المتنجات وتخفيض التكاليف وتحسين العلاقة بين جميع أصحاب المصالح في المشروع .

## ١ \_ رفع كفاءة التخطيط :

إن مراقبة الجودة تعتبر من أهم العوامل التي لها أثرها على تخطيط الانتاج ، فمثلا في صناعة الملابس إذا علمنا نوع الثوب المطلوب انتاجه ، فإنه يمكن تحديد نوع الاقمشة التي تتغتى مع حاجيات التشغيل بحيث نحصل على نوع الانتاج المطلوب ، دون مغالاة في استخدام أقمشة ممتازة فيه تفي بأكثر من الأغراض المرجوة وتسبب ارتفاع التكلفة دون عبرر .

## ٢ \_ رفع الكفاية الانتاجية :

إن فحص المواد والحامات المشتراة من أهم وظائف رقابة الجودة لأنه يؤدى إلى معوفة كمية ونوع الأصناف الموردة ، حتى يتمكن المشروع من ارجاع الموحدات المرفوضة لاستبدالها بوحدات جيدة ، وحتى يمكن تسجيل الكميات الواردة في دفاتر وسجلات المخازن .

ومن ناحية أخرى فإن الرقابة على الانتاج وبحث أسباب خلل الماكينات يؤدى إلى تخفيض نسب العوادم في الخامات ، وذلك باستخدام التقارير الدورية والخرائط الاحصائية لبيان نسب عوادم التشغيل الفعلية ومقارنتها بالانهاط المقررة .

#### ۴ \_ تحسين جودة المنتجات :

إن الغرض من الفحص هو مقارنة الانتاج بأنياط الجودة الطلوبة ، ومن المعروف أن الانتاج يكون ذا قيمة اقتصادية أكبر إذا كان من درجة محددة متجانسة تتمشى مع الانياط المتفق عليها .

إن مراقبة الجودة تؤدى إلى ارتفاع مستوى جودة الانتاج كها تؤدى إلى زيادة نسبة الانتاج السليم ، الأمر الذى يؤدى إلى زيادة الثقة في المشروع وتساعد أنظمة جودة الانتاج في الصناعة على زيادة البحوث العلمية وتقدم الأساليب التكنولوجية والمندسية .

#### ٤ \_ إرضاء المستهلك:

نظرا لأن المستهلك هو سيد السوق فإن المنتج أصبح في حلجة ماسة إلى دراسة متعمقة وشاملة لأثر الجودة ومراقبتها على انتاج السلعة قبل اختيار التصميم المراد انتاجه وحالته أثناء تشغيله في المصنع وقيمته في نظر المستهلك كها أن تحسين الجرودة يؤدى إلى الاقبلال من حجم المرفوضات والعيوب المرتدة وبالتالي خلق علاقات طيبة بين منتج ومستهلك السلعة .

## تخفي تكاليف الانتاج:

تنجه السياسة في الصناعة الحديثة إلى الحصول على درجة عالية من الجودة

مع تخفيض تكاليف الانتباج ، وقبد انشئت أجهزة رقابة الجودة لتحسين جودة الصنف لمفابلة احتياجات العملاء وكسب ثقتهم والاقلال من تكاليف الانتاج في نفس الوقت لعرض السلعة في السوق بسعر مناسب .

وكانت مراقبة جودة المنتجات تتم على المنتج النهائي فقط ، إلا أن ذلك قد يؤدى إلى ظهور الانتاج المعبب بعد تحمل تكاليف انتاج لا مبرر لها ، ولذا فقد طبق نظام النفتيش على المنتجات أثناء تشغيلها خلال المراحل الانتاجية المتتالية حتى يمكن تلافي العيوب والأخطاء قبل حدوثها .

والخلاصة ، فإن الرقابة على الجودة تؤدى إلى تخفيض تكاليف الانتاج ما يساعد على زيادة الانتــاج والاستهــلاك والنــوسع فى تشغيل أيدى عاملة جديدة وتلافي البطالة المقنعة فى الدول النامية .

## ثالثا \_ تكلفة تصميم الجودة

سبق الاشارة إلى أن جودة السلعة لها ركنين رئيسيين تتحدد بها تلك الجودة الأولي منها ترتبط بجودة التصميم وهي تمني ما يتضمنه التصميم من أنساط واشتراطات تحدد مستوى الأداء ، أما الركن الثاني فهو يرتبط بجودة التنفيذ أو مقارنة السلعة المنتجة بالانباط المقررة في التصميم .

ولما كان تصميم المنتج يوضع لسد حاجة اليه واشباع طلب عليه فإنه يلزم معرفة نوع الطلب الموجود على السلمة ، ومن المعروف أن لكل منتج استمالات معينة وأدوات متباينة ، فإذا أتحذنا (الملابس الجاهزة) مثلا فإننا نرى أن مقدار الطلب على شراء نوع معين من هذه الملابس يتوقف على (الموديل) المستعمل فى التفصيل ، ومدى توافقه مع اللوق العام فى المنطقة التي يباع فيها ومع (الموضة) السائدة وقتئذ . وتكاليف اختيار اللوق السليم ضئيلة ، فهي مها ارتفعت لارتفاع أجر المصمم الماهر فإنها لن تزيد عن قدر بسيط إذا وزعت على عدد كبير من المنتجات ، حيث أن المظهر عامل أساسي في شراء هذا النوع من السلم ، أما

العوامل الأخرى بالاضافة إلى السعر وتكاليف الاستعيال فهو مدى تحمل السلعة للاستميال ومقدار الراحة التي توفرها وتعدد منافعها .

وفى الصناعة تحتاج الجودة إلى تكلفة مواد وعهالة وخدمات أخرى مما يلزم مراعاته عند زيادة الجودة فى تصميم السلعة ، ولا يفوتنا أن نذكر أن الشهوة تلعب دررا كبيرا فى تحديد قيمة هذه السلعة لمدى المستهلك ويجب أخذ تكاليف الدعاية والاعلان عند الاعتبار فى مقارنة التكاليف بقيمة المتج .

وعما يجدر الاشارة إليه أن قيمة جودة السلعة في تقدير المستهلك تتدري و إزدياد مع ارتفاع مستوى الجودة ، حتى تصل إلى حالة التشبع التي فيها يكون المستهلك قد وصل إلى غاية الاشباع من الرغبات ، حتى ان أي زيادة في الجودة لا تثيره ولا تستهويه بالقدر الذي بذل في الوصول إلى انتاج هذا المستوى العالي ، وبذلك يفقد هذا المستوى أهميته بالنسبة لمجموع المستهلكين .

هذا من ناحية المستهلك ، أما المنتج فالصورة تختلف بالنسبة له ، فهو لا يشغله سوى ربحه أو خسارته من انتاج هذه السلمة ، إذ أنه كلها اتجه إلى رفع مستوى الجودة كلها احتاج إلى زيادة عملياته الانتاجية وإلى تخصيصها ودقعها مما يزيد تكاليف الانتاج عموما ، وكلها زادت تكاليف الجودة فإن قيمة السلمة تزيد بنسبة أكبر إلى أن تصل للرجة يصبح فيها معدل الزيادة في مستوى جودة التصميم أقل بكثير من معدل الزيادة في التكاليف ، وبالتالي فإن الزيادة في قيمة السلمة في هذا المستوى أقل بكثير من معدل الزيادة في التكاليف في المستوى المذكور ، لأن جودة التصميم العالى تحتاج إلى :

- \_ مواد خام مرتفعة القيمة .
- \_ معدلات انتاجية دقيقة .
- \_ معدات فحص وتفتيش أضافية .

كل هذه العــوامــل وغــيرهــا تؤثر فى زيادة تكلفة المتتج بدرجة كبيرة إذا ما استهـدفنا مستوى عال من الجودة .

والمستوى النمطي لجودة التصميم هو أحسن مستوى للجودة تكون فيه الارباح

أكبر ما يمكن ، ويتم تحديد المستوى النمطي لجودة التصميم بعد دراسة العوامل المرتبطة بالجودة ، وهي تكاليف الجودة ، وقيمة الجودة للمستهلك ، ودرجة جودة السلعة على هيئة أنهاط معينة مثل مظهر القهاش وثبات الصباغة ، ويمكن تمثيل العلاقة بين كل من تكاليف وقيمة درجة الجودة حسب الجدول الآتي :

(جدول رقم ۲) تحديد المستوى النمطي لجودة التصميم

الأرباح أو الخسائر	قيمة الجودة	تكاليف جودة التصميم	مستوی جودة (رقم)
مليم	مليح	مليسم	
٧٠ +	i	۳۰	١
18++	Y * *	٧.	۲
14++	77.	1	٣
19.+	774.	١٤٠	٤
14. +	۳۷۰	4	٥
4++	74.	٣٠٠	٦
_	٤٠٠ ا	٤٠٠	٧
14	٤٧٠	7	٨
۳۷۰ -	£4.	۸۰۰	4
oV+_	٤٣٠	1	1.

ومن الجدول السابق يتضح أنه يمكن تحسين بعض خصائص المنتج بزيادة بسيطة فى قيمة التكاليف ، ويستمر الارتفاع فى القيمة والتكاليف بزيادة الجودة ولكن معدل ارتفاع التكاليف يزيد بينها يقل معدل ارتفاع القيمة ، ولذلك فإن المستوى النمطي لدرجة الجودة فى التصميم هو عند المستوى (٤) لأن الفارق بين قيمة الجودة وتكاليفها أكبر ما يمكن عند هذا المستوى ، ويوضح الجدول آنف الذكر أنه لا داعي لتحسين الجودة بعد ذلك لأن هذا التحسين يتطلب تكاليف كثيرة لانتاجه ، إذ لا يتناسب ما يضيفه هذا التحسين إلى قيمة المنتج مع الزيادة في عدد حدفات القياش في البوصة على حساب تحسين نوع المواد وزيادة العيالة والخدمات الأخرى الحاصة بذلك .

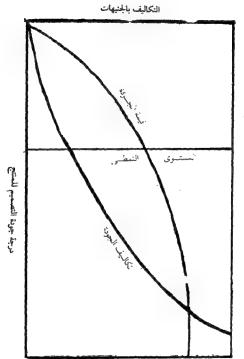
كما بين الجدول أيضا أنه لا يمكن فصل جودة تصميم المنتج عن قيمة هذه الجودة بالنسبة للسوق ، فإنه لا يمكن فصل جودة التصميم عن الامكانات المتاحة للتنفيذ وتكاليف الانتاج ، ويذلك يكون التصميم همزة الوصل بين احتياجات السوق والمصنع ، ويحدث في كثير من الأحوال أنه يمكن انتاج سلعة معينة حسب تصميم محدد بعدة أساليب ، والاعتبارات الاقتصادية تتطلب اختيار الأسلوب الذي يحتاج إلى أقل التكاليف .

ويمكن تمثيل التحليل السابق في شكل رسم بياني كها في شكل رقم (١) .

ويلاحظ من هذا السرسم أنه عنىد المستوى (أ) يكون الربح (الفرق بين تكاليف الجودة وقيمتها) أكبر ما يمكن ، ويقل قيمته فى المستويات التى تقل أو تزيد عن المستوى النمطى .

والخلاصة فإن المشكلة الرئيسية بالنسبة للمشروع هى كيفية تحسين جودة الانتاج وخفض تكاليفه في نفس الوقت ، فمن المعروف أنه لتحسين الانتاج يلزم وضع التكاليف ، بينها يؤدى تخفيض التكاليف إلى التضحية بجودة الانتاج ، والادارة الناجحة في المشروع هي التي تسمى للتوفيق بين هذين الهذفين المعارضين .

إن العوامل التى تدخل فى تحديد أنهاط المنتج متعددة ، فتبدأ بتصميم السلعة واختيار المواد الأولية اللازمة لانتاجه ، ثم الأسلوب الفني المنبع في الانتاج ، ويعد ذلك النظام المقرر لاختيار الانتاج فى مراحل التشغيل وعند تمام انتاجه ، ومقارنة النتائج الفعلية بالأنياط التي وضعت عند التصميم .



، سم رقم ١ \_ الملاقة بين تكاليف وقيمة جودة التصميم

#### رابعا ـ تكلفة تنفيذ الجودة

بعد اختيار التصميم المناسب واعداد كافة الترتيبات والتحضيرات اللازمة التشغيله داخل المصنع ، طبقا للمواصفات الموضوعة له من حيث المواد الداخلة في تشغيله والعمليات اللازمة التي سوف يمر عليها لانتاجه ، لكي يأخذ شكله النهائي ، وبعد أن يبدأ التنفيذ طبقا للخطة والأنهاط الموضوعة ، فهناك احتهالان إما أن ينجح تنفيذ الحظة أو يفشل تنفيذها كليا أو جزئيا ، ويمكن قياس هذا النجاح أو الفشل عن طريق مقارفة التشغيل الفعلي بالأنهاط المقررة أو مقارنة نسبة العوادم في الخلمات والمعيب من الانتاج بها هو مقرر في الخلمات والمعيب من الانتاج بها هو مقرر في الخلمة . (١١)

ومن الـواضـح أن هنـاك علاقة بين كفاءة التشفيل أو جودة مستواه ومدى مطابقته للمواصفات وبين مقدار الفاقد أو الضائع أو المرفوضات ، هذه العلاقة ليست مباشرة بل عكسية ، لأنه كلها ازدادت كفاءة التشفيل وارتفع مستواه نقصت بالتالي نسب المرفوضات والفاقد .

وهناك سبل كشيرة لرفع كفاءة التشغيل مثل التدريب واختيار عمليات التشغيل ذات كفاءة عالية ، ولكن مها كانت عناصر الانتاج ممتازة الكفاءة فإن مستوى الجودة المطلوب دون رقابة فعالة ، وكلها ازدادت هذه الرقابة كلها ارتفع هذا المستوى ، ولكن ازدياد الرقابة على الجودة تكلف كثيرا لحاجتها إلى ادارات وأجهزة أدق ، والى تعدد عمليات الفحص والتفتيش في مراحل الانتاج ، ولذلك فإن معدل الزيادة في تكاليف الرقابة أكبر من معدل الزيادة في مستوى جودة التشغيل ، وخصوصا إذا ما استهدف أن يكون هذا المستوى أعل ما يمكن فإن التكلفة ترتفع جدا .

وبالرغم من أن تكاليف الرقابة على الجودة تتزايد بسرعة مع ارتفاع الآداء إلا أنه نتيجة لانخفاض الحادم ونسب المرفوضات تميل التكاليف الكلية عند تحسين مستوى الاداء الى الانخفاض ، ولكنها ترتفع ثانيا إذا حاولنا الوصول إلى درجة عالية من الجودة وانعدام انتاج المرفوضات متأثرة في ذلك بالزيادة الكبيرة في تكليف المرقابة على الجودة .

ويتأتى انخفاض التكاليف الكلية مع رفيع مستوى الجودة نتيجة لمحو الاسراف ومنها العادم من المواد ، وتكلفة العيالة لانتاج العوادم ، وتكلفة العيالة لتصليح المرفوضات ، وعطل طاقة انتاجية في تصليح المرفوضات ، وزيادة تكاليف الفحص ، والخصم على المنتجات دون مستوى الجودة المطلوب ، وشكوى المستهلكين وعدم رضائهم .

وإذا كانت كل هذه الوفورات نتيجة لتحسين فى مستوى الجودة ، إلا أنه يشابلها ـ كها ذكر ـ الزيادة فى تكاليف الرقابة على الجودة ، ويكون هدف إدارة المشروع هو التوفيق أو التوازن بين هذين العاملين المتعارضين .

والجدول التالي (رقم ٣) يبين العلاقة بين تكاليف الانتاج للصنف المطلوب ومستوى جودة التشغيل ، وقد قسمت التكاليف قسمين أحدهما يتعلق بنفقات عناصر الانتباج والقسم الآخر يبين أثر تغير الجودة على التكاليف الإجمالية ، بعامليهما المرئيسين وهما : تكاليف الرقابة على الجودة ، وتكاليف الانتاج غير المطابق للمواصفات أو المرفوضات أو المعيب .

هذا باعتبار أن عناصر الانتاج الأساسية الأخرى تحتفظ بقيمتها ثابتة غير متاثرة بالجودة ، حيث أن الكمية المتبعة وموادها وعمليات انتاجها واحدة ، وما يتعلق بكافة النفقات الانتاجية الأخرى كل ذلك لا يتغير ، والمتغير الوحيد هو مستوى الجودة التشفيل ، وما يتبع ذلك من احتياجات الرقابة على هذا المستوى وما ينتج عنه من كمية المعيب وعلاقة هذه الكمية بالمستوى القائم ، وبالتالي يكون تأثير الجودة من ناحية التكلفة يتركز في الرقابة والمعيب .

( جدول"وكم ٣) العلاقة من تكاليف الانتاج وجودة النيقيد

		1.014 . 1.0	تكاليف	تكاليف	نسبة
تكاليف	تكاليف	تكاليف الانتاج		1	
الإجالية	المعيب	والرقابة على	الرقابة على	الانتاج	المقبول
		الجودة جنيه	الجودة	الاساسية	نى المائة
77" .	Y	٣٠٠		7	
14.0	17	4.0		4	
111-	18	71.	1.	4	1.
1110	11	710	10	7	10
177-	9++	44.	4.	4	٧٠
1110	A٠٠	770	40	ψ., .	40
1.7.	V++	77.	71	۳.,	۳٠
440	7	740	To	۳.,	٧0
474	۵۲۰	71.	٤٠	4	٤٠.
VA#	11.	750	10	4	£0
٧٧٠	₹7.	70.	۵۰	٣٠٠	ø.
700	4	400	00	4	00
311	71.	44.	٦٠	4	٦.
010	١٨٠	470	7.0	4	10
	١٣٠	177+	٧٠	4	٧٠
£3+	۸۰	444	A٠	4	VΦ
£4+		11:	18+	4	٠ ٨٠
7.4.	۳٠	70.	70.	4	Λa
411	1+	4	7	4	4+
1-10	٥,	1+£+	٧٤٠	۳٠٠	40
17	'مقر	14	4++	711	311

ومن الجـدول السـابق يتضـع أنه عند مسنوى جودة (٧٥٪) تكون التكلفة الاجمالية أقل ما يمكن ، وأن تكاليف الرقابة على الجودة تتعادل مع تكلفة المعيب وعند هذه النقطة يكون ومسنوى التشغيل الاقتصادى.

ويوضح الرسم البياني رقم (٢) علاقة تكاليف الانتاج مع تكلفة الرقابة على الجودة وتكلفة المعيب لبيان أثر العوامل المذكورة على جودة التنفيذ .

والخلاصة أن جودة الانتاج ومواقبته فضلا على أنها ضرورة اقتصادية فإنها ترتبط بطريقة مباشرة بدراسة التكاليف لتحديد مستوى الجودة وحدود المسموحات في الانتاج .

## خامسا ـ تكلفة مسموحات الجودة

يستلزم الأمسر من القائمين على المشروعات ضرورة التساؤل عن قيمة المسموحات التي يمكن التجاوز عنها في أوصاف المنتج ، كما تشمل المنتجات المميية المسموح بها ، وتحدد هذه النسبة على أساس أقصى ما يمكن أن يرضى به المميل في حدود السعر المحدد للسلعة ، ولا يتخذ هذا الاجراء إلا في الحالات التي يكون فيها الوفر في تكاليف الانتاج وضبط الجودة الناتج عن هذا التساهل في المواصفات أكثر من النقص في قيمة المبيعات بعد زيادة الجودة بدون مسموحات .

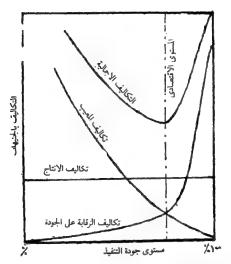
وهناك عدة طرق لقياس للسموحات (الضياع النمطي)(١٥) أهمها:

#### ١ ـ طريقة وحدات الانتاج :

وتعتمد طريقة وحدات الآنتاج على استخراج نسبة الوحدات المعيبة إلي وحدات الانتـاج الجيدة ، ففي فترة معينة (سنة مثلا) يستخرج متوسط نسبة الوحدات المعيبة إلى الوحدات الجيدة ، ثم تضرب هذه النسبة في تكلفة الوحدات الجيدة فينتج متوسط النسبة المسموح بها حيث أن :

النسبة المئوية للوحدات المعيبة = عدد الوحدات المعيبة × ١٠٠٠

# رسم رقم ٢ ـ العلاقة بين تكاليف الانتاج ومستوى جودة التنفيذ



# ٢ ـ طريقة تكلفة الوحدة :

وتعتمد طريقة تكلفة الوحدة على متوسط نسبة تكلفة الوحدة المعيبة إلى التكلفة للوحدة الجيدة ، حسب العلاقة الآتية :

نسبة المسموحات = تكلفة الوحدة المعيية .... ١٠٠٠ تكلفة الوحدة الجيدة

٣ - طريقة ستوى الاتمام :
 طبقا لطريقة مستوى الاتمام ، بقدر مستوى اتمام الوحدات المعيبة وقت

فحصها بالنسبة للوحدات التنامة والمقبولة ، كأن يقال مثلا ان مستوى إتمام اللوحدات المعيبة في المتوسط ٧٠٪ ، بمعنى أنها رفضت بعد مرور سبع ساعات في المتوسط من المدة اللازمة لاتمامها على الوجه المقبول وقدرها عشر ساعات مثلا وبضرب مستوى الاتمام المذكور في تكلفة الوحدة الجيدة التي تمت وقبلت ، يمكن الوصول إلى التكلفة النعطية للمسموحات .

#### سادسا ـ تكلفة انتاج المعيب

إن انتاج المعيب هو الأفة الكبرى في التقدم الصناعي الحديث ، وتسعى الدول المتقدمة إلى تهيئة ظروف العمل بها يسمح من انتاج المعيب في أقل الحدود .

#### تكلفة الفضلات والقصاصات:

وفضلات وقصاصات الأقمشة هى التي يقل طولها عن وحدة الطول (الثوب أو المقطع) المقررة للصنف ، فإذا كان طول الثوب ٣٠ مترا فإن قطع القياش التي يقبل طولها عن ذلك وتزيد عن حد معين يطلق عليها فضلات ، وتقوم بعض المصانع بتكملة الأثواب من قطعتين أو أكثر بحيث يكون الطول الاجمائي ٣٠ مترا حتى لا تزيد كمية الفضلات .

ويجب الاتفاق على طول الفضلات وطول القصاصات حسب الآتي على سبيل المثال :

قصاصات : أقل من متر".

فضلات : من متر إلى أقل من خمسة أمتار ,

كها يجب تحديد نسب التعفيضات في سعر البيع حسب الآتي على سبيل المثال :

تخفيض في القصاصات بنسبة ٥٠٪.

تخفيض في الفضلات بنسبة ٣٠٪ .

وتتجه بعض المشروعات إلى بيع الفضلات والقصاصات الناتجة على أساس وزنها وبسعر بيع يراعي فيه نسب التخفيضات المقررة . ويقوم الفنيون بتقدير النسب النمطية للعيوب والنسب النمطية للغضلات للأصناف المختلفة ، وهذه المعدلات تختلف باختلاف ظروف وصعوبات التشغيل في الصنف وغير ذلك . ويتم مقارنة هذه الأنباط المقررة بنسبة الفضلات والقصاصات والعيوب الفعلية لكل صنف على حدة ، وهذه المقارنات الدورية تفيد في الوقابة وعلى التنفيذ وتصحيح الأخطاء في التخطيط .

وغسب أثر هذه الفضلات أو القصاصات على تكاليف انتاج الصنف بضرب النسب الفعلية للعوار (١١٠ في نسب التخفيضات الممنوحة في أسعار البيع ، حسب المثال الآثر.:

إذا كانت نسبة انتباج المعيب (درجة ثانية في الصنف السابق ه/) ونسبة الفضلات به ٧/٢ ، وإذا كان سعر بيع الانتاج المعيب يقل بنسبة ١٠٪ من سعر الانتاج السليم ، وأن سعر بيع الفضلات يقل بنسبة ٣٪ من سعر بيع الأقمشة في المقاطم فيكون :

نسة العوار الفعلية ;

(نسبة العيوب × نسبة التخفيض) + (نسبة الفضلات × نسبة التخفيض) ×

$$\frac{1}{\sqrt{1+\epsilon}} \times \frac{1}{\sqrt{1+\epsilon}} \times \frac{1}$$

ويجب اضافة قيمة العوار على قيمة الخامة السابقة حتى تمثل القيمة بعد هذه الإضافة تكلفة الحامة الاجالية للصنف .

فإذا كانت تكلفة الخامة في المترفي مرحلة النسج ٢ \$ قرشا تكون تكلفة الحامة في المتر الواحد بعد العوار :

وإذا تقرر اصلاح انتاج الأقمشة وذلك باعادة تجهيزها أو رفيها أو غير ذلك . فإنه يتم ترصيد كمية الانتاج التي يتم اجراء عمليات اضافية ها وذلك بغرض إصلاحها مثل اعادة صباغتها أو غير ذلك . وفى مرحلة الصباغة مثلا يتم قسمة اجمالي النفقات فى المرحلة \_ بدون تكلفة المواد المباشرة \_ على صدد ساعات انتاج الأقمشة السلمية فقط طلما كانت كمية الانتاج التي تم معالجتها فى حدود المسموحات المقررة عند حساب العمل للانتاج السليم وذلك لحساب تكلفة وحدة الانتاج (المترأو الكيلو) فى المرحلة . فعلى سبيل المثال إذا كان فى قسم المصبغة :

إجمالي عدد ساعات العمل للانتاج السليم ٤٠٠ ماكينة ساعة .

إجالي عدد ساعات العمل للانتاج المعيب ٢٠ ماكينة ساعة .

إجمالي النفقات عن الفترة ٢٠٠٠ جنيه .

فيكون معدل التكلفة = ٩٠٠٠ + ٤٠٠ = ١٥ جنيها .

وإذا كان متوسط انتاج الساعة من الصنف هو ٥٠ متر فيكون :

تكلفة المترَّ الواحد في مرحلة الصباغة = ١٥ ÷ ٥٠ = ٣٠ر، جنيه .

ولأغراض المرقبابة فإنه يتم حساب تكاليف الاصلاح في المرحلة باستعمال العلاقة الاتية :

> اجمالي نفقات المرحلة عدد ساعات العمل الأجمالية عدد ساعات العمل الأجمالية × عدد ساعات الاصلاح .

وفى المثال السابق يكون : تكلفة اصلاح المعيب = للمراجع عند ٢٠ = ٧١.٥٧ قرش .

وتضاف قيمة المــواد المستهلكة فى أغراض الاصلاح على إجمالي تكلفة أمر التشغيل أو علي تكلفة انتاج السليم للاصناف المختلفة ، باضافة نسبة مئوية تقابل الزيادة فى قيمة المواد المستهلكة لمعالجة المعيب .

#### المبحث الخامس

#### توزيع تكاليف المنتجات المشتركة

تقوم بعض الصناعات بانتاج عدة متنجات فى وقت واحد باستخدام مادة خام معينة ، وفى خلال نفس المراحل الصناعية ، فإذا كانت المنتجات المتعددة ذات قيم بيعية متقاربة ، تسمى المنتجات فى هذه الحالة بالمنتجات المشتركة products ، أما إذا كانت هذه المنتجات ذات قيم بيعية متفاوتة ، فإن المنتجات كبيرة القيمة تسمى بالمنتجات الأساسية أو الأصلية أو الرئيسية على المنتجات القرعية أو المرضية أو المعانية أو المعرضية أو المعانية أو المعرضية أو المعانية أو المعرضية أو المعانية أو المعرضية أو المعانية أو المعانية أو المعانية أو المعانية أو المعرضية أو المعانية أو المعرضية أو المعانية أو المعانية المنتجات الفرعية أو المعرضية أو المعانية المنتجات الفرعية أو المعرضية أو المعانية المنتجات المعرضية أو المعانية المنتجات المعرضة المنتجات المعرضية أو المعانية المنتجات المعانية المعان

ومن المنتجـات التى تنتج من المادة الحام الأولية منتجات مشتركة ، صناعة البـترول ، وصنـاعة الأسمدة ، وصناعة السكر ، ومن المنتجات العرضية بلدرة القطن فى صناعة حلج القطن ، ونشارة الحشب فى صناعة النجارة .

#### التكاليف المشتركة والتكاليف الخاصة:

إن هناك نوعين من التكاليف فيها يتعلق بالمنتجات الرئيسية والعرضية وهما :
( أ ) التكاليف المشتركة joint costs وهي النفقات التي تحدث قبل نقطة الانفصال ، ولا يمكن تخصيص هذه النفقات لمنتج معين ، ولذلك فإنه يلزم اعادة توزيعها على المنتجات المختلفة لتحديد نصيب كل منتج من المنتجات المشتركة .

(ب) التكاليف الحاصة special costs وهي النفقات التي تحدث بعد نقطة الانفصال ، ولا تمثل أبة صعوبة في قياسها لأنها تخص منتجا معينا بذاته . ولا حاجة إلى توزيم هذه النفقات إذ يتم تخصيصها للمنتجات مباشرة .

## أهمية توزيع التكاليف المشتركة:

إن توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المتعددة سواء كانت منتجات رئيسية أوعرضية ، تمثل مشكلة بالنسبة لمحاسبة التكاليف رغم أن اجراء هذا التوزيع في غاية الأهمية لأنه يجقق أهدافا كثيرة نذكر منها :

- ١ ـ قياس ربحية المنتجات المختلفة لأغراض التخطيط والرقابة والتسعير .
- تقييم المخزون السلعي من المنتجات المتعددة في نهاية الفترة المحاسبية .
   حيث أن الانتاج لا يتم بيعه بالكامل خلال الفترة ، وتختلف الكمية غير المباعة من كل نوع .
- ترشيد القرارات الادارية وتقييم خطوط الانتاج الحالية ودراسة سياسات التعديل في الطاقات المختلفة .

# طرق توزيع التكاليف المشتركة :

نظرا لضرورة توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المتعددة ، وحيث أن هذه التكاليف تحدث قبل نقطة الانفصال ، واستفاد منها عدة أنواع من المنتجات فإنا نذكر أهم الطرق الخاصة بتوزيم هذه النفقات وهي :

- ١ طريقة كمية الخامات.
- ٢ \_ طريقة عدد الوحدات .
- ٣ \_ طريقة المتوسط المرجح .
  - ٤ طريقة القيمة البيعية .
- ه ـ طريقة قيمة المنتجات الثانوية .
- ٦ طريقة تكلفة استبدال المنتجات الثانوية .
  - ٧ طريقة المدلات النمطية .

ونلاحظ أن هذه الأسس كلها تقديرية ، وبالتالي فإنه يصعب قياس التكلفة الفعلية لكل منتج بدقة ، ولكنها محاولات للوصول إلى قياس تكلفة الانتاج الفعلية بدرجة مقبولة من الدقة ، ونعرض فيها يلي شرحا موجزا للطرق السابقة .

## أولا ـ طريقة كمية الخامات :

ويمةتضى هذه الطريقة يتم توزيع التكاليف المشتركة على المتتجات المتعددة على أساس مقدار ما يحويه كل منتج من المادة الحام مقدرة بأى من وحدات الوزن أو القياس ، وتستخدم هذه الطريقة في بعض الصناعات التي تنتج من المادة الخام الرئيسية المستخدمة عدة أنواع من المنتجات مثل انتاج عدة أنواع من الدقيق (متعدد الدرجات) من القمح . وإذا ظهر عجز فى كمية الخامات الرئيسية نتيجة لوجود عوادم أو نجير ذلك ، فإن تيمة هذا العجز يعاد توزيعه على المنتجات .

وفي هذه الحالة تكون :

كمية الخامات المعدلة للمنتج = كمية الخامة الأصلية للمنتج +

وزن العسوادم × كمية الخامة الأصلية للمنتج كمية الخامة الإجالية

نصيب المنتج من التكاليف المشتركة = التكاليف المشتركة ×

كمية الخامة المعدلة للمنتج كمية الخامة الإجمالية

فإذا أنتج دقيق رقم (١) ورقم (٢) ورقم (٣) ورقم (٤) قمح بمقدا ٢٠٠٠ .
٢٠٠ ، ٢٠٠ ، ٢٠٠ كيلو جرام على الترتيب ، وكان عجز الحامة (عوادم) ٢٠٠ كيلوجرام والتكاليف المشتركة ١٠٠٠ ريال ، يمكن توزيع التكاليف المشتركة حسب الآتى :

توزيع التكاليف المشتركة ريال	نسبة التوزيع	الكمية المعدلة كيلو جرام	توزيع العجز كيلو جرام	كمية الحتامة كيلو جرام	نوع المنتج
4	7"	Vav	10.	7	1
7	Y	0	1	£ + +	۲
٤٠٠	٤	1	٧٠٠	٨٠٠	٣
1	١	40.	۰۰	4	٤
			_	٥٠٠	عوادم
١٠٠٠	1.	70	٥٠٠	40	

ولاتختلف الأرقـام الناتجة إذا وزعت التكاليف المشتركة بنسبة وزن الخامات الداخلة بدون عوادم أى بنسبة :

Y . . : A . . : £ . . : 7 . .

وهـذه الـطريقة تنفق مع توزيع التكاليف على المنتجات المشتركة في صناعة البترول بنسبة سعة الخزان من كل منها .

وتمتاز هذه الطريقة بسهولتها ، إلا أنها تتعرض للانتقادات التالية :

١ - تعتمد هذه الطريقة على عنصر واحد من عناصر التكاليف وهي المادة
 الحام ، ولا تهتم بعناصر التكاليف الأخرى والتي تعتبر ضرورية للانتاج .

 تؤدى هذه الطريقة إلى تحميل المنتجات ذات القيمة البيعية المرتفعة بنسبة التكلفة التي تحمل بها المنتجات ذات القيمة البيعية المنخفضة عما قد يؤدى إلى تقويم الوحدات الأخبرة بأعلى من قيمتها البيعية .

#### ثانيا \_ طريقة عدد الوحدات:

وتقضي هذه الطريقة تحديد نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة بنسبة عدد الرحدات المنتجة من كل منها ، وتستخدم هذه الطريقة في الصناعات التي تمر فيها المنتجات المشتركة على نفس العمليات الصناعية ويمكن التعبير عن الوحدات المنتجة من الأصناف المختلفة بوحدة قياس يتفق عليها .

وفى هذه الحالة يكون :

نصيب المنتج من التكاليف المشتركة = اجمالي التكاليف المشتركة الجمالي عند الوحدات المنتجة من السلعة المناسلة المنتجة من السلعة المناسلة المنتجة من السلعة المناسلة المنتجة من السلعة المناسلة المناسلة المنتجة من السلعة المناسلة المنتجة من السلعة المناسلة الم

۹۰۰۰ برمیل بنزین موتور .

۲۰۰۰ برمیل کاروسین .

برميل زيت تشحيم ... برميل مازوت . 1 . . .

وكمانت جميع السراميل متجمانسة في الوزن ، وكانت التكاليف المشتركة من البترول الحام ومصر وفات التشغيل والاستهلاك ٢٢٠٠٠٠ ريال فتكون :

> = ۲۰ ریال . 11 . . . + YY . . . . = تكلفة البرميل الواحد . Jugare = تكلفة بنزين طيارة 10 . . × Y . = = ۱۲۰۰۰۰ ریال . تكلفة بنزين موتور 7 \*\*\* × Y \* = = ۲۰۰۰ و ريال ، Y . . . × Y . = ثكلفة كبروسين « ۱۰۰۰۰ ریال . 8 - 1'X Y - = تكلفة شحوم 1 ... × T. = = ۲۰۰۰۰ ریال . تكلفة مازوت

بجموع التكاليف المشتركة ۲۰۰۰۰۰ ریال

وهذه الطريقة تكون مقبولة في بعض الصناعات ، ولكنه لا يمكن تطبيقها في الصناعات التي يصعب فيها تحويل كمية المنتجات الممتعددة إلى وحدات قياس متجانسة ، أو في الصناعات التي تنتج أصنافا متعددة من المرحلة المشتركة ذات أسعار بيع متفاوته ، أو في الصناعات اللتي تختلف فيها تكلفة الأصناف المختلفة في مراحل التشغيل لاحتياج كل منها إلى معالجة كيهاوية خاصة .

### ثالثاً \_ طريقة المتوسط المرجح :

وبمقتضى هذه الطريقة يتم توزيع التكاليف المشتركة على أساس أرقام مرجحة لقياس متوسط تكلفة الوحدة المرجحة حيث أن : نقطة الترجيح للمنتج = عدد الوحدات المتجة × نقطة الترجيع للوحدة

نصيب المنتج من التكاليف المشتركة

اجمالي التكاليف المشتركة اجمالي نقط الترجيح للمنتجات × عدد وحدات المنتج

وتحدد نقط الترجيح على أساس دراسات محاسبية وهندسية وتسويقية لكل منتج على حده ، وعلى سبيل المثال لحساب نقط الترجيح في معمل تكرير البترول وبدراسة تكلفة المادة الحام ومصروفات التشغيل واستهلاك الأصول الثابتة وكان

معدل انتاج معمل التكرير في اليوم هي : ۷۵ برمیل .

۲۰ برمیل . سولار

بنزين

۱۵ برمیل . مازوت

فإذا أراد المعمل زيادة انتاج البنزين إلى ١٠٠ برميل يوميا مع ثبات الكمية المنتجة من السولار والمازوت فإن المعمل يحتاج بالاضافة إلى التكاليف الأصلية ما يلي :

۰ ۲۰۰ ریال تكلفة المادة الخام

مصروفات التشغيل ١٠٠ ريال .

استهلاك الأصول الثابتة ١٥٠ ريال .

وإذا أراد المعمل زيادة انتاج السولار إلى ٣٠ برميل يوميا بحتاج إلى ما يلي :

تكلفة المادة الحام ٥٠ ريال .

مصروفات التشغيل ٣٠ ريال .

استهلاك الأصول الثابتة ٩٠ ريال .

وكذلك إذا أراد المعمل زيادة انتاج المازوت إلى ٣٥ برميل يوميا بحتاج إلى ما

تكلفة المادة الخام ٤٠ ريال.

مصروفات التشغيل ١٠٠ ريال .

استهلاك الأصول الثابتة ١٠ ريال .

وفي هذه الحالة يمكن تحديد معامل الترجيح كالأتي :

أ \_ تكلفة المادة الخام:

في برميل بنزين = ۲۰۰ ÷ ۲۰۰ م ريال

في برميل سولار = ٥٠ ÷ ١٠ = ٥ ريال .

فى برميل مازوت = ٠٤ ÷ ٢٠ = ٢ ريال .

# ب\_ مصروفات التشغيل :

فى برميل بنزين = ۲۰۰ ÷ ۲۵ = ٤ ريال . فى برميل سولار = ۳۰ ÷ ۱۰ = ۳ ريال فى برميل مازوت = ۲۰ ÷ ۲۰ = ۵ ريال

# جـ \_ استهلاك الأصول الثابتة :

فى برميل بنزين = ۱۵۰ ÷ ۲۵ = ۳ ريال فى برميل سولار = ۲۰ ÷ ۱۰ = ۳ ريال فى برميل مازونت = ۲۰ + ۲۰ = ۳ ريال

# د \_ إجمالي التكاليف (معمل الترجيح الاجمالي):

بنزین = ۸ + ؛ + ۲ = ۱۸ ریال . سولار = ۵ + ۳ + ۲ = ۱۶ ریال . مازوت = ۲ + ۵ + ۳ = ۱۰ ریال .

ويحسب المسوسط المرجح بقسمة اجمالي التكاليف المشتركة على اجمالى نقط الترجيح للمنتجات .

فإذا كانت التكاليف المشتركة خلال الشهر ٢١٣٦٠٠ ريال فإنه يتم توزيعها حسب الآني :

توزيــــــع التكاليـــــف المشتركــــة	المتوســـط المرجـــــع	نقــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	نقـــط الترجيح للوحــدة	وحسفات مفتجســــــــــــــــــــــــــــــــــــ	منتسج
ريـــال				يرميط	
177***	٤	£.0	18	770-	بقزيسن
**1	£	AE	18	100	سولار
18***	τ	<b>(0</b>	1-	€0•	مازوت
*1*1		370		****	
	}		<b>,</b>	_	

وهذه الطريقة تحاول ملافاة عيوب الطريقة السابقة لانها تراعي عوامل اختلاف للنتجات مثل كمية المادة الحام وزمن التشغيل والأصول الثابتة التي يستلزمها المتج فيعطى للوحدات المنتجة وزنا معينا يتنامب مع هذه العوامل

ومن عيوب هذه الطريقة أنها تعتمد على بيانات تقديرية ، حيث أن عدم الدقة في اختيار عوامل الترجيح سوف يؤدى بالضرورة إلى أرقام مضللة ، كها أن عملية تجميع معدلات الترجيح غير صحيح رياضيا لاختلاف النفقة اللازمة لكل منتج ، مما جعل البعض ينادى بعمل معدل ترجيح لكل نوع من النفقة .

. ففي المثال السابق ، إذا كان تفصيل التكاليف المشتركة كالآق

تكلفة المادة الحام ١٣٦٤٠٠ ريال مصروفات التشغيل ٢٣٠٠ ريال تكلفة الاستهلاك ٢٠٠٠ ريال ٢١٣٦٠

1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	-4	بر متــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	بئزيسن	:- 	مازوت ه؟	
	٠ ۲	4				
7	مادة خام مصروفنات		≺	٥	<b>F</b>	
بقط الترجيسج للوحسة	مصروفيات		Ψ	۲-	۰	
ع للوحسة	استهالات مادة خام		-	r	<b>-</b>	
يقط الترء	مادة خام		14	:: }	<u>:</u>	114.
نقط الترجيح للمدسي	مصروفات استبلاك		:	γι	770.	17.0
L			170		170.	1450.

		<u>t</u>	- P. C.	مازوت	
وه. التاب المتاب المال المناب المال المناب المال المناب المال الم	¥(+**	140.	÷	.03	۲۲
<u> کافة المادة</u> الخام	ريال	1.4	14	٥٤٠٠	1718
مصروفات طلتمتيل	3		44.	:	077
الاستالات	1	1110.	оую	1110	· · · · · ·
الاستيسلاك مجموع التكاليف		17040-	71.00	11010	

ومن النسائم السابقة يبدو وجود اختلاف بينها وبين الطريقة الأولى التي تتغاضى عن ترجيح كل عنصر من النفقات ، ويمكن اتباع طريقة ضرب قيمة تكلفة كل عنصر في نقط الترجيح للمنتج عند توزيع التكاليف المشتركة مرة واحدة ، ونصل إلى نفس التتائج الأخيرة . وفي حالة زيادة عدد عناصر التكاليف وأنواع المنتجات تزداد العمليات الحسابية عما يستلزم الاستعانة بالأجهزة الألية .

# رابعا ـ طريقة القيمة البيعية :

تعتمد هذه السطريقة على وجود علاقة بين سعر البيع وما مجفقه المنتج من ايرادات حيث أن التكاليف تمشل ما يبسلل من جهد فى سبيل تحقيق هذه الايرادات ، وعلى ذلك فإنه بمقتضى هذه الطريقة يتم توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المتعددة على أساس القيمة البيعية لكل منها .

ويقصد بالقيمة البيعية حاصل ضرب عدد الوحدات المنتجة مضروبا في سعر البيم . وكلما كانت القيمة البيعية كبيرة كلما حصل هذا المنتج على نصيب أكبر من . التكاليف المشتركة تمشيا مع (مبدأ القدرة على الدفع) في تحميل المصروفات غير المباشرة .

فإذا كانت الكميات المنتجة من ٢٠٠٠ برميل زيت خام ، وأسعار بيمها حسب الجدول التالي ، وكانت التكاليف المشتركة ٢٠٠٠ و ٢٤٠ ريال ، فإنه يشم توزيع التكاليف المشتركة حسب الآتي :

اسم ال : ع كمية الانتاج مصر السوق القيمة البيعية بالبرميسال بالريال	بنزين هارارة ا بنزين موتور ا کمروسين ۱۲۰ مواد شطيرة ۱۵۰ ا نواد شطيم ۱۵۰ ا نواد شطيم ۱۵۰ ا	
گمینة الانتاج مصر ال بالبرمیسل بالریال		
ر السوق القيم		
i di		
نسب التوزيسم ترزيع المختركة	346 2 6 2 2 1	Ė
المعتركة	111 20.0 111 20.0 114 20	**************************************
تكلفحة البرميل	6,7,7 6,1,7 6,1 7 7 6,6	

ويوجه إلى هذه الطريقة عدة انتقادات منها أن أسعار البيع تتعرص للتغير بالزيادة أو النقص من قترة لأخرى ، مما يجعل أساس التوزيع غير ثابت في الفترات المتتالية ، كها أن هذه الطريقة تعمل على تساوى الحاصل الحدى أو الربح الاجمالي للوحدة من المتتجات المختلفة .

أما إذا كانت هذه المنتجات المشتركة لاتباع بحالتها بعد الانفصال ، ولكنها تمر بمراحل صناعية اضافية حتى تكون صالحة للبيع ، فإنه نظرا لاختلاف التكاليف في هذه المراحل للمنتجات المتعددة ، فإنه يلزم توزيع التكاليف الإجمالية والتكاليف المشتركة قبل الانفصال والتكاليف الخاصة بعد الانفصال) على المنتجات المشتركة على أساس القيمة البيعية لكل منها ، أو توزيع التكاليف المشتركة على أساس سعر البيع الصافي بعد استبعاد التكاليف الإضافية اللاحقة للانفصال باعتبار أن هذه النفقات يتم تخصيصها بصفة مباشرة على المنتجات .

وباستخدام البيانات الواردة فى المثال السابق ، وأن التكاليف الحاصة لكل منتج حسب ما ورد فى عمود (\$) من الجدول التالي ، فإنه يمكن توزيع التكاليف المشتركة باحدى الطريقتين حسب الآلي :

	-	<b>)</b>		<u></u>	_	1	2	-4	 	
		بلزين طيارة	يقزين موتور	كيروسين	مواد مقطرة	مواد نشحيم	زبيوت ووقود	غازات وخسائر		
(1) الاثناع بالبيرمبيل			<u>;</u>		70.	÷	<u>:</u>	2		10
(۲) السوق بالريال		Ŀ	40	11	÷	្វ	=	4	w.	
E		3،	10.5.01	(33		1.3		ı		٠. ۲۲. ۲۰۰۰
(3) ILEZILLE ILEJ		:	17	::	:	:	:	ı		
(ه) التكاليف الإجالية		.444.	17 Jay	1414.	.114.	17AY.	477.	à		۲۷۰۶۰۰۰
(۲) (۲) (۲) التكاليف المفتركة القيمية التيمية المبتية		714V-	11504.	. 1017.	4414.	1847.	.YL	1		******
		73	17A	£7		14		1		71
(A) التكاليف المفتركية بنسبة القيمسة البيعية المائيسية		TTTA-	1)87	rey1.	TYTE.	184	٠, ١, ١			15

وبيانات التكاليف الاجمالية الواردة في العمود رقم (٥) حسبت بضرب

الرقم الوارد في عمود رقم (٣) × المتحد المتحدد المتحدد

والبسط هو مجموع التكاليف المشتركة والخاصة ، والمقام هو اجمالي القيمة البيعية . وبيانات التكاليف المشتركة الواردة في عمود رقم (٦) حسبت بطرح التكاليف الخاصة (عمود رقم ٤) من التكاليف الاجمالية (عمود رقم ٥) . وبيانات التكاليف المشتركة الواردة في عمود رقم (٨) حسبت بصرب

> ۲٤٠٠٠٠ الرقم الوارد في حمود رقم (٧) ×

والبسط هو التكاليف المشتركة فقط والمقام هو اجمالي القيمة البيعية الصافية وتتصرض طريقة القيممة البيعية للنقد ، لأنها تفترض ثبات معدل الربح للمنتجات المختلفة في الفترات الدورية ، وهذا يندر حدوثه .

#### خامسا \_ طريقة قيمة المنتجات الثانوية :

يتزايد عدد المنتجات التي يمكن الحصول عليها من حامة واحدة ، فغي صناعة البترول زاد عدد المنتجات التي يمكن الحصول عليها من البترول الحاء أكثر من ثلاثياتة ألف منتج ، زمازالت دراسات العلماء لانتاج هذه الأصناف بكميات اقتصادية ، والحصول على منتجت حديدة من هذه الحامة المفيدة :

إلا أنه يمكن القول بصفة عامة ، فإن عدد كبير من شركات البترول فى دول الشرق فى الفسّرة الحالية تعتبر (بنزين موتور) هو المنتح الرئيسي ، أما المتتجات الاخرى فهى منتجات ثانوية أو فرعية أو عرصية .

وتأسيسا على ذلك فإنه يمكن قياس تكاليف المنتجات الثانوية التي يمكن الحصول عليها من البترول الخام ، وتقدر قيمتها البيعية بعد خصم تكاليف التسويق ، ثم طرق مجموع القيمة البيعية من هذه المنتجات من مجموع تكاليف البنزين باعتباره المنتج الرئيسي للمشروع تمشيا مع (مبدأ تخفيض اجمالي تكلفة المنتج الرئيسي بالايرادات العرضية). ويحسن عدم الاعتباد على القيمة البيعية الفعلية بل تقدير القيمة البيعية المتوقعة على ضوه أسعار السوق والتغيرات المتوقعة فها ، بدلا من الانتظار حتى يتحقق البيع الفعلى للمنتجات الثانوية .

ونبين في الجدول التالى توزيع التكاليف المشتركة في المثال السابق باستخدام طربقة قيمة المنتجات الثانوية .

#### حبث أن:

تكلفة برميل من بنزين موتور \* ۱۱٤۰۰۰ ÷ ۹۰۰۰ = ۱۹ ريال .

وتصلح هذه المطريقة في الحالات التي تكون فيها المنتجات الثانوية زهيدة القيمة أو التي لا يكون لانتساجها تأثير يذكر على تكاليف المنتجات الرئيسية وتتصرض هذه الطريقة للنقد لأنها لا تساعد على فرض أي رقابة على المنتجات الثانوية عما يفسح مجال الغش والتلاعب .

وقد قلت أهمية طريقة المنتجات الثانوية في نوزيع التكاليف المشتركة بعد التقدم العلمي الهاتل وزيادة عدد أصناف المنتجات من الخامة الواحدة ، وتحمول بعض المنتجات الرئيسية إلى ثانوية ، والثانوية إلى رئيسية . ففي صناحة البترول مثلا كان الكيروسين هو المنتج الرئيسي في الفترة الماضية ، صار البنزين هو المنتج الرئيسي في الفترة الحالة هي المغرض الرئيسي من هله الحاسة في المستقبل ، مما يستازم قياس التكاليف لكل منتج حتى تتمكن الادارة من تحقيق أغراضها المتباينة من البيانات المحاسبية .

# سادسا : طريقة تكلفة استبدال المنتجات الثانوية :

تعتمد هذه الطريقة على وجود منتج رئيسي واحد في المشروع ومنتجات اخوى رئيسية أقل أهمية ومنتجات ثانوية ، وهي تشبه الطريقة السابقة من حيث تقسيمها للمنتجات الى رئيسية وثانوية ، وترى هذه الطريقة أنه يلزم قياس تكلفة المنتج الرئيسي والاكثر أهمية على حدة مستقلا عن المنتجات الأخرى .

ليســة	القيمسة	القيسة		
التكاليف	المتوقعة	المتوقعة	الانتسساج	بهــــان
بالريسال	للفتساج	للبرميسل	بالبرائيسل	
Y£+,			· ·	اجمالى التكاليف المشتر
,				
'				المنتجات الثانوية
	77,	77	10	بنزين طيارة
	72,	14	7	كيروسين
	۰۰۰ر ۲۵	1€	70	مواد مقطرة
· .	10,	7.	٥٠٠	مواد تشخيم
	15,	1	1	زيبوت ووقود
·	مغر	مغر	10	فازات وخسائر
				اجمالى ليسة المنتجات
۱۳۱٫۰۰۰				الثانويــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
۱۱٤,۰۰۰		11	1	مافي تكاليـفالبنزين
	1			1

ففي صناعة البترول يعتبر البنزين هو المنتج الأكثر أهمية فى معامل التكرير إلا أن المنتجات الرئيسية عادة من التشغيل ثلاثة أنواع وهى :

(۱) البنزين (۲) الزيوت (۳) الغازات

وحيث أن الغازات توجه عادة إلى أنابيب الاحتراق لتحويلها إلى مصدر للطاقة الكهربائية والقوى المحركة للمشروع ، فإنه يمكن اعتبار الزيوت منتج ثانوى يستبعد قيمته البيعية من اجمالي التكاليف ، ويمثل الباقي بعد ذلك تكلفة المنتج الأول وهو البنزين .

وتفترض هذه الطريقة ـ نظريا ـ اعداد خطط بديلة لانتاج البنزين من منتجات الزت الخام والكبروسين والمواد المقطرة والمنتجات الثانوية الأخرى للحصول على أكبر عائد من البنزين .

ولقياس معدل تكلفة الكروسين تحسب قيمة البنزين والزيوت الناتجة منها وتستبعد تكاليف التشغيل ، ثم يقسم الناتج على كمية الكيروسين المستخدمة فيكون الناتج معدل تكلفة استبدال الكيروسين .

ولقياس معدل تكلفة المواد المقطرة تحسب قيمة البنزين والزيوت الناتجة منها وتستبعد تكاليف التشغيل ، ثم يقسم الناتج على كمية المواد المقطرة وهكذا .

وأخيرا ، يخصم اجمالي التكلفة الاستبدالية للمنتجات الثانوية من اجمالي التكاليف المشتركة ، وتوزع التكاليف الباقية على الكمية المنتجة من البنزين لفياس تكلفة الوحدة منه .

ونعرض فيها يلي مثال يبين كيفية استخدام هذه الطريقة والخطوات التي يلزم اتناعها .

#### ١ \_ قياس الانتاج الفعلي .

نسبة الانتاج		الانتاج بالبرميل	المنتجات
	10.	Y0	بنزين
	7.14	****	كيروسين
	7.17	Y0	مواد مقطرة

X1.	10	زيو <i>ت</i>
X1 •	10	غسازات
7.1 **	10	

 ٢ ـ اعداد خطط التشغيل النظرية لانتاج أكبر عائد من البنزين ، وكانت النسب المثوية للانتاج من الزيت الحام والكيروسين والمواد المقطرة كالأي ;

(17)	(7)	(1)	
المواد المقطرة	الكيروسين	الزيت الحقامات	المتنج
778	7.74	7.40	بنزين
% <b>*</b> *	7.19	%YV	زيوت
7.Y	7.5	<b>%</b> A	غازات
7.1	7.1	71	

٣ ـ حساب التكلفة الاساسية للبنزين طبقا لحطة التشغيل النظرية (عمود رقم ١)

	ريسال
تكلفة الزيت الخام للبرميل الواحد	17,50
+ تكلفة التشغيل للبرميل الواحد (مقدرة)	<b>۴</b> ۶۰۴
إجالى التكلفة المشتركة	17570
ـ قيمة الزيوت المنتجة ثانويا	
(۱۷ره برمیل × ۱۰ ریال سعربیم البرمیل)	£4.
صافى تكلفة البنزين المتنج (٦٩٥، برميل)	17710

تكلفة برميل البنزين = ١٣٦٥ + ١٣٥٠ = ٢١ ريال .

وقد استخدم سعر السوق للزيوت فى استبعاد قيمة المنتج الثانوى من التكاليف المشتركة ، وتستخدم تكلفة البنزين السابقة فى حساب تكلفة المنتجات الثانوية الاخرى .

## ٤ - حساب تكلفة المنتجات الثانوية الأخرى

## أ \_ الكيروسين :

قيمة الانتاج من تكرير برميل كبروسين (عمود رقم ٤) كالآتي :

10,02	۷۴ر۰ برمیل بنزین × ۲۹ ریال =
۰۷را	۱۷ر۰ برمیل زیوت × ۱۰ ریال =
<b>۱۷٫۳٤</b>	اجملي قيمة الانتاج
٣٠٠٦	ـ تكاليف التشغيل اللازمة لتكرير برميل كيروسين
۲۰٫۴۰	تكلفة برميل كيروسين

	ب _ المواد المقطرة :
	قيمة الانتاج من تكرير برميل مواد مقطرة (عمود رقم ٣)
17,17	۱۲۰ برميل بنزين × ۲۱ ريال =
1500	۳۰ره برمیل زیوت× ۱۰ ریال =
1777	اجمالي قمة الانتاج
۳۸۳	ـ تكاليف التشغيل اللازمة لتكرير برميل مواد مقطرة
1755	تكلفة برميل مواد مقطرة

حساب تكلفة البنزين الفعلية ، وذلك بتوزيع صافي التكاليف المشتركة

بعد استبعاد التكلفة الاستبدالية للمنتجات الثانوية على اجمالي الكمية المنتجة من البنزين حسب الآتي :

#### تكلفة برميل البنزين = ١٢ر١٨ + ٠٥ر٠ = ٢٤ر٢١ ريال .

وهذه الطريقة تشبه الطريقة السابقة فى استبعاد المنتجات الثانوية للحصول على تكلفة المنتج الرئيسي ، ولكنها تختلف عنهـا فى طريقة تقسيم المنتجات الشانـوية ، فبينها تقوم فى الطريقة الأولى بسعر السوق ، فإنها تقوم فى الطريقة الأخيرة بسعر تكلفتها الاستبدائية .

وقد بدأت تحل هذه الطريقة الحديثة على طريقة القيمة البيعية بين المحاسبين لاعتهادها على التكلفة الاستبدالية بدلا من أسعار السوق للمنتجات وذلك حتى يمكن مقارنة وتحليل نسب الربحية بين المنتجات ، وتزداد أهمية هذه الطريقة في المعامل التي تستلزم منتجاتها مراحل صناعية خاصة بعد الانفصال . وفي رأينا أن هذه الطريقة عاجزة عن مقارنة نسب الربحية بين المنتجات المختلفة في المشروعات المهائلة ، ذلك لاختلاف خطط التشغيل النظرية طبقا لظروف كل منها .

#### سابعا ـ طريقة المعدلات النمطية:

وبمفتضى هذه الطريقة يتم توزيع التكاليف المشتركة على ضوء معدلات نمطية عُمدد طبقا للظروف الصناعية والبيعية والادارية للمنتجات المشتركة ، ويتم دراسة هذه الطروف بمعرفة الادارة وبالاستعانة ببيانات التكاليف ودراسات الفنيين والمحامبين في المشروع لتحديد نسب مئوية يتم على أساسها توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات . وتظل هذه النسب ثابتة لتوزيع التكاليف المشتركة من فترة لأخرى ، إلا إذا حدثت ظروف طارثة تؤدى إلى تغيير هذه المعدلات .

ورغم أن هذه الطريقة تعتمد على التقدير والاجتهاد بالاضافة إلى الأسس العلمية والرياضية فى هذه الصناعة ، إلا أن البعض يفضل استخدامها ، حيث أن هذه المعدلات يمكن أن تراعى جميع الطروف المتوقعة عند اعدادها .

ففى صناعة البترول يمكن استخدام كثافة المنتجات ودرجة الحرارة اللازمة لهذه المنتجات والطاقة الناتجة ويعض العوامل الأخرى عند اعداد معدلات نمطية لتوزيع التكاليف المشتركة

ويرى البعض توزيع تكلفة الـزيت الخـام على المنتجات بنسبة الكثافة . وتوزيع مصروفات التشغيل على المنتجات بنسبة الوحدات الحرارية المطلوبة .

وبيين الجدول التالي توزيع التكاليف المشتركة فى المثال السابق ، باستخدام المعدلات النمطية حيث أن :

تكلفة الزيت الحام ١٣٠٠، مصروفات التشغيل ٥٠٠٣ ريال ، وكانت كثافة المنتجات والوحدات الحرارية اللازمة للمنتجات حسب مما يرد في عمود رقم (٢) ، وعمود رقم (٦) في الجدول التالي :

حيث أن بيانات عمود رقم  $(\Upsilon) = \text{بيانات عمود رقم } (1) \times \text{ asc. (4)}$ 

(3) 	(y) (XLA. 1) (Unsaign)	ال الموعدات الموعدات	(6) 1. 1. 2. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	3 ] ]	£ 1	(٣) الكثافية	3 1	
البرميال		الحرارية	٦ٟٙ	للكثافية	الكدافية			
	وبيال	*	ريمال	7,4	-			
YICA	۲۸۰۰	2	1874	۶	TY0.	:	, oy	Ĭ,
YICY	F.C.	÷	۲۸۲	1	·	:	:	كهروسين
Tyk	16.	Ė	المرا	31	٧٥.	:		مواد مفطره
1461	١ ٢٠٠	9	1100	۰	:	:	•	ĵ
1	1	1	ı	1	ı	i	<u>ė</u>	غاراب
11,50	4.67	÷	٠٣٠ ٢٠	:	٠:١٥			

بیانات عمود رقم (٤) = معامل ترجیح الکتافة الاجالی 
معامل ترجیح الکتافة الاجالی 
بیانات عمود رقم (٤) = بیانات عمود رقم (٤) × ۱۳٫۳٪ ریال .

نسبة وحدات الحرارة للمنتج 
مو ۱۳۰۰ و 
إجالي الوحدات الحرارية 
بیانات عمود رقم (٨) = بیانات عمود رقم (٥) + عمود رقم (٧) .

وهذه الطريقة تكون مقبولة إذا كانت المعدلات النمطية التى استخدمت ثم دراستها بعناية للتأكد من وجود ترابط بين هذه العوامل والنفقة اللازمة والظروف التجارية للمنتج .

وفى صناعة البترول ، يرى بعض الخبراء المبريطانيين توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المختلفة على أساس تحويل كمية هذه المنتجات إلى وحدات طاقة حرارية ، لأن الهدف من المنتجات البترولية هو الحصول على طاقة .

واتخذت الموحدات الحوارية البريطانية أساسا للقياس ، على أساس أنها مقدار السعرات الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة رطل واحد من الماء النقي درجة فرنهايت واحدة ، ويتم تحويل كمية الانتاج من كل صنف على أساس جداول معدة لهذا الغرض .

ونظرا لأن هذه الطريقة لا تأخذ في الاعتبار الشوائب الناتجة عن كل منتج ولا التكاليف التكميلية الالازمة لتحويل كل منتج ، فقد عالج البعض ذلك بترجيح الطاقة الحرارية الناتجة بسعر بيع كل منتج بعد طرح التكاليف التكميلية لكل منتج :

فإذا كان اجمالى الانتاج من حقل بترول خلال فترة معينة (١٥٠٠٠ برميل) منها ٢٥٠٠ برميل برميل بندرين ، ٢٥٠٠ مواد مقسطرة ، ٢٠٠٠ كبروسين ، ٢٥٠٠ مواد مقسطرة ، ٢٠٠٠ زيوت ، ٢٠٠٠ غازات وخسائر . وكانت الطاقة الحرارية الناتجة من كل منتج هي ٢٠ ، ٢٠ ، ٥ ، ٨ وحدة على التوالى ، وكانت التكاليف التكميلية لكل منها ٣ ، ٢ ، ٢ ، ٥ ، ١٨ ، ١٠ ريال على التوالى ، وكانت التكاليف التكميلية لكل منها

٣ ، ١ ، ٥ ريال على التوالى . فإن اجمالى التكاليف المشتركة ١٩٤٥٠٠ ريال ،
 فإنه يتم توزيع التكاليف المشتركة حسب الجدول الآتى :

یث ان :

التكاليف المشتركة للبريل = التكاليف المشتركة للمنتج + الكمية من كل متج . وهذه الطريقة للانها تأخذ أسعار البيع وهذه الطريقة لانها تأخذ أسعار البيع كمامل مرجع مقابل حجم الشوائب الموجودة في كل منتج ، كيا أنها تعبر الطاقة النائجة هدف موحد لاستخدام هذه المنتجات ، إلا أنها تتموض للنقد ، نظرا لبعد المعاشفة بين الوحدات الحرارية البريطانية وتكاليف الانتاج وخاصة تكلفة البحث والاستكشاف .

وفى جميع الطرق التى عرضناها ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ يتعذر وجود أسساس دقيق لتسوزيع التكاليف المشتركة يتمشى مع طبيعة ظروف جميع المشروعات . وتختلف وجهات النظر فى معالجة التكاليف المشتركة حسب المظروف للتشغيل وقيمة هذه المنتجات وحاجيات الادارة وغير ذلك ، مما يستلزم دراسة جميع المظروف والاغراض والامكانيات فى كل مشروع على حده ، قبل اختيار الطريقة المناسبة للاقتراب من الصواب بقدر الامكان .

 			_					 	_
Haira		1		طبروسبي	مواد مقطسره ۲۵۰۰	Î	غازات وخسائر ۲۰۰۳		
	7						; ·	01	
الناتبة الناتبة		. 9	2	:	۵	∢	ı		_
اجسالي باطانية للاشاع				٠٠٠٤،٠٠٠	17.00.1	17,2	i		_
Į		1	Ė.	11		<u>:</u>	ı		
التكالية التكميلية			ا- د	-	٢	٥	ı		
1,17			÷	÷	=	٥	1		
المالية (المالية)			.012	٤٨.	:	ŕ	Ī	7.44.	
التكاليسان المغترك ة للمنتج			1040.	32		:		 1450	
المعتريبة		-	477	, ,		, >	· Î		

# المبحث السادس توزيع تكاليف مراكز الخدمات باستخدام الوسائل الرياضية

سبق الاشارة إلى أن تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على,وحدات الانتاج أو وحدات التكاليف يتم طبقا للخطوات الأتية :

الحقطرة الأولى ـ حصر التكاليف غبر المباشرة وهى النفقات التي لا يمكن تمييزها أو تخصيصها للوحدة المتنجة ، أما التكاليف المباشرة فإنه يسهل تخصيصها مباشرة على وحدات المتج النهائي .

الحطوة الثانية ـ تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة على مراكز التكاليف سواه كانت مراكز انتاج أو مراكز خدمات ، ويكون التخصيص لكل مركز من واقع المستندات الخاصة بذلك مثل أذون الصرف أو كشف الأجور ، أما التوزيع فإنه يتضمن تجزئة النفقة على المراكز طبقا لأسس علمية مثل مبدأ الخدمة ومبدأ القدرة على الدفع ومبدأ الطاقة القصوى .

الحلطوة الثالثة ـ توزيع تكاليف مراكز الحدمات على مراكز الانتاج حتى يمكن قياس اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة فى كل مركز انتاج باعتبارها الأقسام التى تنتج السلع والحدمات المباعة ، وتوجد أربعة طرق لتوزيع تكاليف مراكز الحدمات على مراكز الانتاج وهي طريقة التوزيع الاجمالي ، وطريقة التوزيع الانفرادى ، وطريقة التوزيع التنازلي ، وطريقة التوزيع التبادلي .

الحفطرة الرابعة - تحميل تكاليف مراكز الانتاج على وحدات التكاليف وذلك باستخدام معدل تحميل مناسب لتحديد نصيب الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة . ومن المدلات التي يمكن الاستعانة بها في هذا الحصوص نسبة مثوية من تكلفة المواد المباشرة أو العمل المباشرة أو التكلفة الأولية ، ومعدل الساعة للعمل المباشرة أو لتشغيل الآلة .

ونتناول في هذا المبحث بشيء من التفصيل توزيع تكاليف مراكز الحدمات على مراكز الانتـاج باستخدام طريقة التوزيع التبادل أو طريقة توزيع تكاليف مراكز الخدمات وفقا لمبدأ الاستفادة المتبادلة وهي أدق وأهم الطرق في هذا المجال ، وتعتمد هذه الطريقة على فكرة تبادل الخدمات بين مراكز الخدمات بعضها البعض في نفس المشروع . وتوجد عادة أساليب رياضية لتنفيذ الطريقة المتبادلية ، ونذكر أهم هذه الأساليب :

- ١ ـ أسلوب التوزيع المستمر .
- ٢ \_ أسلوب المعادلات الرياضية .
- ٣ \_ أسلوب المحددات والمعقوقات .
- ٤ ـ أسلوب تسوية تكاليف الخدمات قبل التوزيع .

وفيها يلي شرح كل من هذه الأساليب مع التوضيح بأمثلة رقمية .

## ١ ـ التوزيع المستمر :

وبمقتضى هذه الطريقة يتم توزيع تكاليف كل مركز خدمات على مراكز التكاليف المستفيدة سواء كانت مراكز انتاج أو مراكز خدمات ، ثم يعاد توزيع تكاليف مراكز الخدمات حتى يصبح رصيد كل مركز خدمة (صفر أو قيمة ضئيلة) ويمكن توزيع القيمة الضئيلة توزيعا انفراديا على مراكز الانتاج دون تأثير على دقة النتائج ، وأخيرا تجمع تكاليف مراكز الانتاج بعد إضافة تكاليف الحدمات .

# مثال رقم (۱)

مصنع به مركزان للانتاج (أ، ) أمى ومركزان للخدمات (خ، ، خ، ، عنهم ، وفيها يلي بيان اجمالي التكاليف الصناعية نمير المباشرة فى هذه المراكز ونسب توزيع مراكز الحدمات على المراكز الأخرى :

والمطلوب توزيع التكاليف غير المباشرة على مراكز الانتاج باتباع أسلوب التوزيع المستمر .

ويتم حساب قيمة الخدمات المتبادلة حسب الأتي :

١ \_ نبدأ بتوزيع تكاليف مركز خ١ ويحدد نصيب كل مركز منها كالأتى :

- ٢ \_ تجمع قيمة التكاليف في مركز خ y بعد الإضافة السابقة حسب الآتي :
   عجموع خ ٢ = ٢٣٠٠ + ٢٠٠٥ = ٢٧٠٠ ريال .
  - ۳ \_ توزیع تکالیف مرکز خ۲ و هدد نصیب کل مرکز منها کالآن :
     نصیب مرکز ۱۱ = ۲۷۰ × ۱۰٪ = ۲۷۰ ریال .
     نصیب مرکز ۱۲ = ۲۷۰ × ۱۰٪ = ۱۰۸۰ ریال .
     نصیب مرکز ۲۰۰۰ × ۲۰۰۰ × ۱۳۵۰ ریال .
- ٤ ـ يستمر توزيع الخدمات الجديدة في مركز خγ بنفس الطريقة حتى تصبح
  قيمة الحدمة في مركز جγ ثلاثة ريالات فقط فيتم توزيمها على مراكز الانتاج
  فقط طبقا لطريقة التوزيع الانفرادي .

ويمكن أن يبدأ التوزيع مركزخ y بدلا من ح ، ويكون كشف توزيع الحنمات في حالة البدء بتوزيع تكاليف مركزخ y حسب الآتي :

كشف توزيع التكاليف المناعية غير المياشرة

المجموع	ندمات	مراكـز خ	البهـــان		
	γĖ	۱Ė	y1-	,1	
184	77	۲۰۰۰	٥	£	التكاليف المناعية غيسر
	1			1	المياضرة
	٤٠٠	(٢٠٠٠)	1	1	توزیع تکالیف مرکز خ
177	77	-	1	ti	المجموع
	(****)	170-	1-4-	17.	توزيع تكاليف مركز غ
177	-	170	Y+A+	EAY.	المجموع
	. 17-	(170-)	140	€+0	توزيع تكاليف مركز خ
177	TY.	-	YYoo	0440	المجموع
	(17+)	170	1-4	44	توزيع تكالية، مركز غ
177	-	170	YFAY	. 07-1	المجموع
	TY	(170)	7.4	٤٠	توزيع تكاليف مركز غ
177	TY	_	7471	9727	 المجموع
	(۲۷)	17	11	۳	توزيخ تكاليف مركز خ پ
177	-	117	7457	0370	المجموع
	٣	(17)	٦	3.	توزيع تكاليف مركز خ ۽
177	٣	_	A3PV	PET	المجموع
انفرادی )	(٣)	-	۲	1	توزيع تكاليف مركز خې
	-	-	790.	070	المجموع

### مثال رقم (۲)

كانت التكاليف الصناعية غير المبشارة في أقسام مراكز الانتاج (ام ، ام ، أمه) ومراكز الحدمات الانتاجية ١ ، خ٧ ، خ٧) ونسب توزيع مراكز الحدمات على المراكز الأخرى حسب الآن :

والمطلوب توزيع التكاليف فى مراكز الحدمات على مراكز الانتاج باستخدام طريقة التوزيع المستمر .

كشف توزيع التكاليف المناعية غير المباشرة									
لمجسوع	ت ا	لز الخدما	مراك	_اع		البيان			
	ré ré		ηċ	<sub>v</sub> 1	τ1	1,1			
-070-	19	Y10-	TT	16	17	10	التكاليف المناعية		
						1	غير العباشرة		
	***	17.	(**)	11.	111	A	توزيع مركز خ,		
eete.	ETT.	Y71.	-	1817	1847	104	المجموع		
	1531	(YT1+)	1-41	1537	AYA	1511	توزیع مرکز خ		
	TAFE	-	1-11	17257	AAY31	1777	المجموع		
	(TAFO	Are	AFO	1177	17-0	17.0	توزیع سرگز خ		
	-	AFG	1111	17004	17847	1AFRY	المجموع		
	177	AT	(1175)	£11	£41	EIT	اً توريع مركز غ		
-010-	174	101	-	1-407	17997	TATAT	المجموع		
	17-	(101)	AP.	38+	. 134	14	توزيع مركز خې		
-6766	111	-	4A	TATAY	17100	15017	المجموع		
	(Y 9Y)	۲٠	٧.	91	AA	PA .	توزيع مركز غې		
-0700	-	7.	114	FRYER	33741	197-1	المجثوع		
	17	٧	(17A)	YA	TA	44	توزيع مركز غ		
-070-	17	77	-	PATAL	1417	3751	المجموع		
	A	(TY)	٦	٧	. 1	٧	توزيع سرگز غو		
-6766	41	~	٦	TATEL	17751	19761	المجدوع		
	(11)	۲,	٧	٤	٦	٦	توزيع مركز غم		
-0700	-	٣	- 4	SATTO	19719	19757	المجموع		
انقرادى			-	7	T	4	توزيع مركز غ		
	- 1	-[	- 1	-		'	توزیع مرکز غ		
00T0-	Į		Į	147	142	1970.	مجموع التكاليث		

ويتعرض أسلوب التوزيع المستمر للنقد لانها لا تظهر تكلفة مراكز الحدمات معدلة بالخدمات المتبادلة قبل التوزيع ، كها أن درجة الدقة في الستائج تتوقف على المدرجة التي يوقف فيهما مراعاة مبدأ التبادل بين الحدمات ويتم اتباع طريقة التوزيع الانفرادي ، عما يستلزم اتباع عدة عمليات حسابية مطولة رخاصة عند زيادة عدد مراكز الحدمات .

## ٢ \_ المعادلات الرياضية :

يمكن استخدام أسلوب المعادلات من الدوجة الأولي في تحليل الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات ، وذلك للوصول إلى نفس التناقيج بدلا من أسلوب التوزيع المستمر . ويجب أن يكون عدد المعادلات مساويا لعدد المتغيرات غير المعروفة .

> وفى حالة مركن خدمات فقط نفترض أن : اجمالي تكلفة مركز الحدمات (خ١) = مح خ١ اجمالي تكلفة مركز الحدمات (خ٧) = محـخ٧ نسبة الاستفادة من مركزخ١ = م نسبة الاستفادة من مركزخ٧ = ل

> > ويكون المعادلتين هما :

وبعطد مصرفة محسخ ، محسخ » يتم توزيمها على مراكز الانتاج ، في جميع الحالات يجب أن يكون اجمالي الموزع على مراكز الانتاج يساوى التكلفة الأصيلية لمراكز الحدمات قبل تضخيمها .

· ولاثبات ذلك في حالة مركزين فقط للخدمات يكون :

من المعادلتين السابقتين يكون :

وحیث أن نسبة استفادة مرکز خ ho من مرکز خ ho ho

أى أن ما يخص مركزى الانتاج هو اجمالي التكلفة الأصلية لمركزى الخدمات دون أى اضافة عليها .

### مثال رقم (1)

وياتباع أسلوب المعادلات يمكن حل المثال رقم (١) بدلا من أسلوب التوزيع المستمر ، وتكون المعادلات الجرية حسب الآتى :

ویالتمویض فی المعادلة رقم (۱) من المعادلة رقم (۲) کخخ ۷ × ۲۳۰۰ + ۲ر، (۲۰۰۰ + ۵ر، کخخ ۷) محخ ۷ × ۲۳۰۰ + ۲۰۰۵ + ۱ر، محسخ ۲ اور، محسخ ۷۰۰۰ + ۲۰۰۰

وبالتعويض عن قيمة (خ١) في المعادلة رقم (٢) . \* .هــخ١ = ٢٠٠٠ + (٥٠ × ٢٠٠٠) = ٣٥٠٠ ريال

تكاليف مركز الانتاج أا بعد التوزيع :

= ۲۰۰۰ + (۲ر× ۲۰۰۰) + (۱ر× ۲۰۰۰) = ۲۵۰ ریال .

تكاليف مركز الانتاج ألا بعد التوزيع:

۵۰۰۰ + (الم × ۲۹۰۰) + (1 و ۲۰۰۰) = ۷۹۵۰ ریال
 وهی تساوی نفس أرقام النتائج باتباع أسلوب التوزیم المستمر .

# مثال رقم (٢)

وياتبع أسلوب المعادلات يمكن حل المثال رقم (٢) بدلا من أسلوب النوزيع المستمر . ويفرض أن خ١ ، خ٧ ، خ٧ ترمز إلى تكاليف مراكز الخدمات بعد الاضافة أى أنه باستمهال خ بدلا من محـخ

وتكون المعادلات هي :

ويترتيب المعادلات السابقة تكون:

بطرح المعادلة رقم (٢) من المعادلة رقم (١) ينتج :

بجمع المعادلة رقم (٥) مع المعادلة رقم (٣) ينتج :

$$-\Gamma(v \preceq t + \Lambda_0 t \preceq y = v \wr 0)$$

بضرب المعادلة رقم (٦) في ٧ والمعادلة رقم (٤) في ٤ ينتج :

وبالتمويض فى المعادلة رقم (٨) ينتج : ٢ر٤ خ.١ = ـ • ١ • ٨٠١ + • ٣٦٨٠٠

وبالتعويض في المعادلة رقم (٣) ينتج :

وبعد توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج يكون :

وبالتعويض عن قيمة مراكز الخدمات يكون :

وأسلوب المعادلات الرياضية يناسب المشروعات الصغيرة التي لا يزيد فيها

عدد مراكز الخدمات ، لأن عدد المادلات المطلوبة يجب أن يتساوى مع عدد المراكز ذات الخدمات المتبادلة ، ويزيادة عدد الممادلات تزيد العمليات الحسابية المطولة وفحذا فإنه من المناسب الاستمانة بالرياضة الحديثة والأجهزة الالكترونية في حالة زيادة عدد المعادلات .

# ٣- أسلوب المحددات والمصفوفات:

المحددات هى ترتيب معين يتساوى فيه عدد الصفوف مع عدد الأعمدة ، فإذا كان عدد ۲ × ۲ فهو مكون من صفين وعمودين ويكتب المحدد بين خطين ، وعدد ۳ × ۳ فهو مكون من ثلاث صفوف وثلاث أعمدة وهكذا .

والمصفوفات هى ترتيب معين لصفوف وأعمدة ولا تتساوى فيه عدد الصفوف مع عدد الأعمدة وتكتب المصفوفة بين قوسين .

ويحسب قيمة المحدد (٢ × ٢) عن طريق حاصل ضرب القطر من أعل إلى أسفل مطروحا منه حاصل ضرب القطر من أسفل إلى أعلى .

ويحسب قيمة المحدد (٣ × ٣) باضافة العمود الأول والثاني خارج المحدد ويضرب كل من الأقطار الثلاثة من أعلى إلى أسفل ثم يطرح منها حاصل ضرب الأقطار الثلاثة من أسفل إلى أعلى .

وعند حل المعادلات باستخدام المحددات يحسب قيمة كل من المتغيرات بقسمة محدد التغير على المحدد الأصل ، والمحدد الأصل هو محدد المتغيرات كلها أما محدد المتغير فهو محدد جديد يتكون من المحدد الأصلي بعد استبدال العمود الذي يمثل المتغير بعمود قيمة المعادلات .

#### مثال رقم (١)

وبساتباع أسلوب المحددات يمكن حل الشال رقم (١) بدلا من أسلوب المعادلات الرياضية وهي :

ويمكن اعادة ترتيبها على الشكل الأتي :

$$- Y c + \dot{\supset} Y = \cdots \gamma \gamma \qquad (\forall)$$

وتكتب المعادلات السابقة على هيئة شكل مصفوفة حسب الآي :

حيث أن خ تعبر عن التكلفة الأصلية لمركز الخدمات :

$$\frac{1\dot{c}\,\Delta}{\dot{\gamma}\dot{c}\,\Delta}=\dot{\dot{\gamma}}\dot{c}\,\dot{\dot{\gamma}}.$$

حيث أن ۵خ هي المحدد الأصلي

△خ١ هي محدد التغير خ١

△خ٧ هي عدد المتغير خ٧

وبعد تضخيم مراكز الخدمات الأصلية بقيمة الخدمات المتبادلة ومعرفة القيمة الاجمالية لمركز الخدمات بعد الاضافة يعاد توزيعها على مراكز الانتاج بضربها في النسب المشوية للتوزيع حسب السطريقة المتبعة بعد معرفة قيمة المتغيرات في المحادلات الرياضية في المثال الأول.

## مثال رقم (۲)

وب انباع أسلوب المحددات يمكن حل الشال رقم (٢) بدلا من أسلوب المعادلات الرياضية وهي :

```
- ٥ر٠ خ ١ + خ ٢ - ١٠ (ر٠ خ٣ = ١٠٥٠ (٧) .
- ١٠ (ر٠ خ ١ - ٢٠ (٠ خ ٢ + خ٣ = ٣٩٠٠ (٣) .
- ويمكن إعادة ترتيبها على هيئة مصفوقة حسب الآتي :
```

-10 1911 1 -10 1911

وهى نفس النتائج التي سبق الوصول إليها باستخدام طريقة التوزيع المستمر أو المعادلات الرياضية ، ولكن أسلوب المحندات والمصفوفات يوفر وقت طويل وجهد كبيرفي العمليات الحسابية وخصوصا في المشروعات الكبيرة التي تتزايد فيها مراكذ الحدمات .

. وبعد تضخيم مراكز الخدامات بفيمة الخدمات المتبادلة باتباع أسلوب المحددات يتم توزيع نفقات هذه المراكز بضربها في النسب المفررة لكل منها كما هو متبع عند اتباع أسلوب المعادلات الرياضية في المثال الثاني .

وتتعرض الطريقة التبادلية باتباع الأساليب الثلاثة السابقة (التوزيع المستمر ، الممادلات ، المحمدات) للنقمة لأنها تتبع تضخيم تكاليف مراكز الخدمات بالخدمات المتبادلة بحيث تمثل اجمالي نفقات هذه المراكز أكثر من النفقة التاريخية أو المدفوعة فعلا . وهذه الأساليب لا تساعد الادارة في معرفة التكلفة الفعلية لوحدة الخدمة (مثل خدمة نقل طن/ كيلومتر) ، بالاضافة إلى أن تكلفة مراكز الخدمات قد توزع على مراكز الانتاج بنسب أخرى غير النسب المثوية (مثل عدد ساعات دوران الآلات) ، ولذلك فإن البعض ينادى بضر ورة تعديل النفقات في كل مركز بقيمة الحدمات المتبادلة .

# ١ أسلوب تسوية تكاليف مراكز الخدمات :

يرى بعض المحاسين تسوية أو تعديل مراكز الخدمات حسب نسبة الاستفادة المتبادلة بحيث يظل مجموع أرقام تكاليف مراكز الخدمات ثابتا قبل التوزيع ويمثل النفقة الفعلية التى تحملها المشروع . وتزيد أهمية هذا الاسلوب إذا كان التوزيع بين مراكز الانتاج يعتمد على أسس مختلفة أخرى عند تقدير نسب الاستفادة بين مراكز الخدمات .

ويعتمد هذا الاسلوب على المعادلات الجبرية أو المحددات أولا لتقدير التكلفة الإجالية لكل من مراكز الحدمات بعد اضافة الحدمة المتبادلة ، ثم تحسب قيمة استفادة مركز الحدمة من مركز الحدمة الأخر وتضاف قيمة الحدمة إلى التكلفة الاصلية للمركز الأول ، بينها تطرح هذه القيمة من المركز الثاني أو بمعنى آخر تصديل المركز الأول بالزيادة والمركز الثاني بالنقص بحيث يظل مجموع تكاليف لمراكز الحدمات ثابتا .

ويمكن الحصول على اجمالي نسبة الاستفادة فى كل مركز بطرح التكلفة الأصلية من التكلفة المتضخمة ، وتستبعد القيمة الناتجة من المركز الأخر ، أما فى حالة وجود أكثر من مركزين فإنه يمكن الحصول على قيمة الاستفادة التي تلزم أستبعادها بضرب نسبة الاستفادة للمركز المستفيد في التكلفة المتضخمة .

# مثال رقم (١) :

وبتطبيق ذلك على نفس المثال رقم (١) السابق والذي سبق

استخدام المعادلات الرياضية والمحددات لتقدير التكلفة المتضخمة لمراك: ١ - مات وكانت :

: ۲۵۰ ریال

ن = ۲۰۰۰۰ ریال .

ما یستفیده مرکز خ۲ من مرکز خ۱ = ۳۰۰۰ ـ ۲۳۰۰ = ۷۰۰ ریال (وهو یساوی ۲۰٪ من ۳۵۰۰ ریال)

وبفرض أن توزيع مركز خ ١ على مراكز الانتاج بنسبة عدد ساعات دوران الآلات وهي ٣: ٥ وتوزيع مركز خ ٢ على مراكز الانتاج بنسبة الكمية المنقولة وهي ١: ٤ يكون توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة باتباع طريقة التوزيع التبادلي بعد تسوية تكاليف مراكز الخدمات قبل التوزيع حسب الجدول الآتي :

كشف توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الامتاج ( طريقة التوزيع التبادلي ـ أسلوب تسوية تكاليف الخدمات )

الجملية	الخندمات	مراكسز	ـز الانتــاج	مراك	بيان		
	ΥĊ	۱Ė	Y 3	15	J		
				ريـــال			
					التكاليف المناعية غير		
177	77	۲۰۰۰	۵۰۰۰	٤٠٠٠	المهاشرة		
	γ∴	(٧٠٠)		۳.	ا خدمات متبادلة الى مركزخ		
	(10)	10		12	خدمات متبادلة الى مركز		
177	10	TA··	• • • •	٤٠٠٠	تكلفة المراكز معدلة		
					توزیع تکالیف مرکز څې		
	(10++)		17	4	بنسبة عددساعات الدوران		
					توزيع تكاليف مركز خ		
	(	ra)	Y0.	1-0-	(بنسبة الكمية المنقولة)		
				•			
177			Y90.	040.	اجمالي التكاليف لمراكز		
					الانتساج		

وفى هذه الحالة ينبغي مراعاة أن : اجمالي تكاليف مراكز الحدمات الأصلية = ٢٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٢٣٠٠ ريال . اجمالی تکالیف مراکز الحدمات قبل التوزیع = ۲۸۰۰ + ۲۸۰۰ = ۳۰۰ ریال .

اى أن اجمالي تكاليف مراكز الخدمات يظل ثابتا ويمثل النققات الفعلية بينها فى الحالة السابقة يكون :

إحمالي تكاليف مراكز الخدمات قبل التوزيع = ٣٠٠٠ + ٣٥٠٠ = ١٥٥٠ ريال .

وهذه النفقات تمثل أكثر من النفقات الفعلية لإضافة الخدمات المتبادلة دون استبعادها من المركز الذي قدم الخدمة .

# مثال رقم (۲) :

وكذلك يمكن تطبيق أسلوب تسوية مراكز الخدمات على مثال رقم (٢) السابق والذى استخدم فيه أسلوب المعادلات أو المحددات لتقدير التكلفة المتضخمة لمراكز الخدمات وكانت كالأتى :

خ ۱ = ۰۰۰ ریال .

خې = ۲۰۰۰ ريال .

خ۳ = ۹۰۰۰ ریال .

ويكون كشف توزيع النفقات في مراكز الخدمات على مراكز الانتاج بعد تسوية تكاليف هذه الخدمات حسب الآي :

7	2		التكاليف الصناعية غير العباشرة	خدمات منبادلة الى مركز خ ر		خدمات متبائلة الى مركز خ		خدمات منبادلة الى بركز جي		توزيج نكالمف مركز غ (بئسبة ٥ ١٢ ١٦)	توريع تكالبف مركز خي (بنسبة ٤:٥:3)	Let $A : A \to A$ be a sum of $A : A \to A$	تكاليب براكر الانتاج بعد التوزيع	
	-1-	با	10							110.		14	1470.	
مرکسز الاتاج	-	بال									:	14	144	
<u>"</u>	~ <u>~</u>	رايا	15							01	11:-	17	ΑΥ	
مراکز ا	ìŕ		:- 1	:	:	(10.)	£yo.	(0)	.013	( \$10.)				
مراكز الخدمات الابتاجيــــة	1.		۲۱٥.	(11)	-010	٠ ٧٥٠	٠٠٧٠.	(()	٥٢٠٠		(01)			_
	4.¢		79	(	77.	÷	:	:::	£4			(۲۸۰۰)		-
	المجعرع		1570.		1570.		15.70.		15.40-					

ويلاحظ فى القائمة السابقة ما يلي :

خدمات متبادلة إلى مركز خ ٢ = ٥٠٠٠ ـ ٣٢٠٠ = ١٨٠٠ ريال قيمة ما يستبعد من خ ٢ = ١٥٪ × ٨٠٠٠ = ١٢٠٠ ريال .

يستبعد من خ ۲ = ۵٪ × ۰۰۰ = ۲۵۰ ريال .

يستبعد من خه ۲۰۰ × ۲۰۰ و يال .

خدمات متبادلة إلى مركز خ٣ = ٩٠٠٠ \_ ٣٩٠٠ = ٢١٠٠ ريال .

يستبعد من خ ۱ = ۱۰ × ۱۰۰۰ = ۱۰۰۰ ريال .

يستبعد من خ۲ = ۲۰٪ ۸۰۰۰.× = ۱۹۰۰ ريال .

وتوزع تكاليف مراكز الحدمات في هذه الحالة بنسبة :

مرکزخ، بنسبة ۲۰: ۳۰: ۳۰: ۳۰٪

ایه : ۲ : ۳

مرکزخ ۲ بنسبة ۲۰ : ۲۰ : ۲۰٪

أى 🕻 : 🌼 : ا

مرکزخ۳بنسبة ۱۵: ۱۰: ۱۰٪

أى٣ : ٣ : ٣

ويراعى أن مجموع تكاليف مراكز الانتاج بعد التوزيع يجب أن يساوى مجموع تكاليف مراكز الانتاج الأصلية ومراكز الخدمات الأصلية .

مجموع تكاليف مراكز الانتاج بعد التوزيع :

. کانی ۱۹۲۰ + ۱۹۲۰ + ۱۹۲۰ - ۱۹۲۰ بالا ،

مجموع تكاليف مراكز الانتاج الأصلية ومراكز الخدمات الأصلية : ١ - ١٠٠٠ + ١٢٠٠٠ + ١٤٠٠٠ + ٣٢٠٠ + ٧١٥٠ + ٣٩٠٠ = ٥٥٢٥٠ ريالا .

ويلاحظ أن التناشج التى أمكن الموصول إليها تتفق مع النتائج المتبعة في الأساليب السابقة ، ولكن تعتبر طريقة التوزيع التبادلي مع نسوية تكاليف مراكز الحدمات أفضل الطرق المتبعة في توزيع تكاليف مراكز الحدمات ، لأنها تساعد علي قياس التكلفة الفعلية لوحدة الحدمة المتبعة ، حتى يمكن تحقيق أغراض التسعير وأهداف الادارة في إصدار القرارات الرشيدة .

#### ١ \_ ميز بين :

- المصر وفات الصناعية غير المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة .
  - تخصيص وټوزيع التكاليف غير المباشرة .
  - التكاليف الإضافية والتكاليف غير الماشرة .
    - \_ التكاليف التقديرية والتكاليف النمطية .
  - \_ تكلفة التقادم المادي والتقادم غير العادي .
  - . تكلفة الصيانة الوقائية وتكلفة الصيانة المصححة .
    - \_ تكلفة الإضاءة والقوى المحركة .
    - \_ التأمين ضد خيانة الأمانة والتأمين ضد الحريق .
- ٢ ـ ما هي وسائل حصر وتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على وحدات
   الانتاج على أساس فعلى .
- ٣ ـ ما هي الأسس العلمية التي يلجباً إليها محاسب التكاليف عند توزيع
   المصروفات على مراكز التكاليف ، وضح أمثلة .
- 3 ـ تكلم عن الأسس العلمية التي يمكن تطبيقها لتخصيص وتوزيع البنود
   التالية على مراكز التكاليف:
- مواد التشغيل أجور صناعية غير مباشرة اهلاك الآلات إهلاك المستدد الصغيرة الصيانة الاضاءة المياه الفوى المحركة التأمين على مباني المصنع التأمين على الآلات التدفئة الخدمات الاحتاصة .
  - قارن بين طريقة التوزيع الانفرادي وطريقة التوزيع التبادلي .
  - ٦ ـ (إن توزيع تكاليف الخدمات الانتاجية على مراكز الانتاج طبقاً الطريقة التوزيع التنازلي يكتنفه بعض الصعوبات، ما هي هذه الصعوبات.
     وكيف يمكن التغلب عليها.

- ل ما الفرق بين التحميل على أساس ساعة تشغيل الآلة والتحميل على أساس
   ساعات العمل المباشر .
- ٨ ـ ويشير قياس التكاليف الصناعية الاضافية عديدا من المشاكل، تكلم عن ثلاثة من هذه المشاكل وناقشها .
- ٩ .. ما هى مزايا استخدام سجل الأصول الثابتة ، صور صفحة من سجل
   الآلات .
- ١٠ ما سبب ظهور فريق تحميل التكاليف الصناعية المباشرة ، وطريقة معالجتها في الدفاتر الحاسبية .
- 11 تمكنت من الحصول على البيانات الاحصائية التالية عن أحد المشروعات العصل الصناعية لكل من مراكز التكاليف على حدة: ساعات العصل المباشر ، الأجور المباشرة ، الأجور غير المباشرة ، قوة الآلات بالحصان ، ساعات تشغيل الآلات ، قيمة الآلات ، قوة اللمبات ، ساعات الاضاعة ، قيمة السيارات ، حولة السيارات المسافة المقطوعة للسيارات ، قيمة المباني ، مساعة المباني ، ارتفاع المباني .

والمطلوب : بيان رأيك عن أفضل أسس توزيع النفقات التالية في ضوء السانات المتاحة :

التكبيف. القوة المحركة. الاضاءة. الصيانة. الاشراف. النقل الداخلي.

#### ١٢ ـ ما الفرق بين :

- ـ جودة التنفيذ وجودة التصميم .
- \_ مـ توى جودة القبول ومستوى جودة الاستعمال .
  - الجودة لدى المنتج ولدى المستهلك .
    - \_ الفحص ومراقبة الجودة .

- ١٣ .. تكلم عن أهمية الجودة في الاسلام ومزايا استخدامها .
- ١٤ \_ ما هو المستوى النمطي لجودة التصميم ، مع بيان ذلك بالرسم .
  - ١٥ \_ تكلم عن الطرق العلمية لقياس تكلفة مسموحات الجودة .
- ١٦ ـ اشرح الأراء العلمية الخاصة بتوزيع تكاليف المنتجات المشتركة على
   الاصناف إلمختلفة ، مع بيان النقد الموجه إلى كل منها .
- ١٧ ـ بين الأساليب الرياضية الخاصة بتنفيذ طريقة التوزيع التبادل مع المقاربنة بينها .
- ۱۸ ـ ما سبب تسوية تكاليف مراكز الخدمات بعد توزيع التكاليف بالطريقة التبادلية وتضحيم تكاليف مراكز الخدمات بقيمة هذه الحدمات ، وكيف يتم ذلك .

#### هوامش الفصل الثالث

- (١) آية ٨٥ من سورة الأعراف.
- (٢) د. محمد عبد المنصم عفر ، مجلة الاقتصاد والادارة ، جامعة الملك عبد العزيز ، جده .
   رجب ١٣٩٨ هـ صفحة ١٢٤ .
  - (١) القاضي أبي حنفية النعيان ، دعاثم الاسلام ، ١٩٦٠ ، صفحة ٤٥ .
- (۲) د. عمد كيال عطية ، التحليل الكمي في المحاسبة ، الاسكندرية ، ۱۳۹۸ هـ ،
   مفعة ۲۵۰ .
- (٣) تفصيل ذلك في الباب الثالث من الجزء الثاني لنظرية المحاسبة المالية في الفكر الإسلامي .
- (4) د. شوقي اسهاعيل شحاته ، المرجع السابق ، صفحة ٨٦ نقلا عن : ابن عابدين ,
   تنفيح الفتارى الحامدية ، صفحة ١٤٩ .
- (ه) سعد محمد الشناوى ، نظرية المصالح المرسلة في الفقه الاسلامي ، رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الحقوق ، جامعة القاهرة ، ١٩٧٧ ، صفحة ٢٠١ .
  - (١) د . محمد عبد المتعم عفر ، مرجع سابق ، رجب ١٣٩٨ هـ ، صفحة ١٢٢ .
- (٧) عبد الرحن تاج ، شركات التأمين من وجهة نظر الشرعية الإسلامية ، المؤتمر السابع لمجمم البحوث الإسلامية ، الأزهر ، القاهرة .
- (A) عبد السبيع المصرى ، المرجع السابق ، صفحة ١٠٨ ، نقلا عن : د . عبد الغني
   الراجعي ، التجارة في ضؤ القرآن والسنة ، صفحة ٧٣ .
  - (٩) د . محمد شوقي القنجري ، مرجم سابق ، عرم ١٣٩٨ هـ صفحة ٥٩ .
    - (۱۰) د . محمد شوقي الفنجري ، المرجع السابق ، صفحة ١٤ .
      - (١١) آية ٥ من سورة المائدة .
- (١٢) د . محمد عبد المنحم ، مجلة الاقتصاد والادارة ، جامعة الملك عبد العزيز ، رجب ١٣٩٨ هـ ، صفحة ١٢٨ ، نقلا عن : محمد بن أحمد السرخي ، شرح كتاب المسير الكبير ، جامعة الدول العربية ، ١٩٧١ م .
  - (١٣) الأمام الغزالي ، إحياء علوم الدين ، الجزء الثاني ، صفحة ٧٦ .
    - (١٤) د . شِوقي اسهاعيل شحانة ، المرجع السابق ، ضِفحة ٨٨ .
- (١٥) د. منضور حسين منصور ومحمد كيال عطية ، انهاط الجودة ، الجزء الأول ، ١٩٧٠ .
   صفحة ٢٠٠ .
  - (١٦) د . محمد عبد المنعم عفر ، المرجع السابق ، صفحة ١٢١ .

- (١) دكتور عبد المذهم عبد ، المراقبة الصناعية والابحاث ، الكفاية الانتاجية ـ وزارة الصناعة ، يوليه ١٩٦٠ ، ص ٨٨ .
- (٢) الاستباذ عدلي جبر حسن ، القرآن والصناعة ، النشرة الثقافية لشركة مصر للغزل
   والنسيج ، أبريل ١٩٦٧ ص ٥٦ .
  - (٣) آية رقم ٨٨ من سورة النمل.
  - (غ) القاضي أبي حنيفة النعمان ، دعائم الاسلام ، دار المعارف ، ١٩٦٠ ص على .
    - (a) آية رُقم ه ٨ من سورة الأعراف .
    - (٩) آيات رقم ١ ، ٢ ، ٣ من سورة المطففين .
    - (٧) الامام الغزالي ، احياء علوم الدين ، الجزء الثاني ص ٧٦ وما بعدها .
  - (٨) دكتور عبد المفنى الراجحى ، التجارة في ضوء القرآن والسنة القاهرة ، ص ٥٨ .
    - (٩) آية رقم ١٧٠ من سورة التوبة .
    - (١٠) دكتور محمد سلام مدكور ، الفقه الاسلامي ، القاهرة ١٩٥٩ ص ٥٥٦ .
      - (١١) القاضي أبي حنيفة النعيان، المرجع السابق، ص ٤٦.
        - (١٢) آية رقم ٩٧ من سورة النحل .
- (١٣) دكتور محمد إبراهيم دسوقي ، دور ضبط الجودة في هندسة وإدارة الانتاج معهد التخطيط
- القومي ، القاهرة ، ١٩٦٧ . (١٤) مهندس مصطفى أبـو السعد ، جودة الانتاج ، الكفاية الانتاجية ، وزارة الصناعة
- القاهرة ، ابريل ١٩٦٥ ، ص ٣٤ . (١٥) د . محمد توفيق بلبم ، مشكلة الضياع وخفض التكاليف ، الكفاية الانتاجية القاهرة ،
  - . ۱۹۲۳ می ۲ .
  - (11) يطلق كلمة والعواره في الصنف على الفضلات والقصاصات والعيوب.

# الفصال الرابع قياس التكاليف التجارية

- المبحث الأول : التكاليف التسويقية غير المباشرة .
- المبحث الثانى: التكاليف الادارية غير المباشرة.
- \* المبحث الثالث: الرقابة على عناصر التكاليف غير المباشرة.

# المبحث الأول التكاليف التسويقية غير المباشرة

يجدر الاشارة بادىء ذى بدء إلى أن هناك فرقا بين عملية البيع وعملية التوزيع وعملية التسويق ، فقد عرف النظام المحاسبي الموحد تكاليف الحدمات التسويقية بأنها التكاليف "التى تتحملها الوحدة لتخزين الانتاج التام والاعلان عنه وترويجه وبيعه ونقله وتوزيعه وتحصيل قيمته ، وكذا تكاليف الأبحاث التسويقية لتصريف الانتاج .

وقد قام عاسبو التكاليف يتقسيم تكاليف التسويق إلى قسمين هما: البيع والتوزيع، ويتضمن القسم الأول مرتبات ومكافآت وعمولات موظفي البيع والحسرض ومصروفات التحصيل ونفقات البحوث والتجارب، والقسم الثاني أو تكاليف التوزيع يتضمن تكاليف التعبئة والتغليب والنقل والشحن والتأمين، وبعبارة أخرى يمثل القسم الأول تكاليف مراكز البيع والمعرض والإعلان والأبحاث بينا يمثل القسم الثاني مراكز التعبئة والتغليف والنقل والشحن، والسبب في التفرقة بين القسمين المذكورين يرجع إلى أن تكاليف البيع لا تتغير عادة بتغير حجم المبيعات بعكس تكاليف التوزيع التي يغلب عليها التغير مع حجم المبيعات والتى تنتهي عواملها بمجرد إتمام عقد البيع.

وسنتناول فيها يلي التكاليف التسويقية في الاسلام ، وأهداف قياسها وتحليلها وطرق اثباتها فى الدفاتر المحاسبية :

# أولا: التكاليف التسويقية في الإسلام

يقول أساتذة الاقتصاد(١) أن النشاط التسويقي يمثل تلك الأنشطة التجارية المختلفة التي تتضمنها عملية تدفق السلم والخدمات من أماكن أنتاجها حتى وصوف المستهلك النهائي ، وبذلك فإن النشاط التسويقي هو خد الانشطة الانتاجية في المجتمع لأنه يضيف منافع مكانية ينقل السلع من أماكن انتاجها إلى حيث الطلب عليها ومنافع زمانية عن طريق تخزين السلع لحين الحاجة إليها ، كها يضيف التسويق منافع في الملكية والحيازة بنقل ملكية السلع والحدمات وحيازتها " بين أفراد المجتمع .

وكفل الله صبحانه وتعالى لجيرة البيت العتيق الأمن والسلامة في التجارة ﴿لإيلاف قريش إيلافهم رحلة الشتاء والصيف﴾ (() ويأمرنا الله بالتوسع في نقل السلع داخليا وخمارجيا لصالح البشرية فيقول تعالى ﴿ربكم الذي يزجي لكم الفلك في البحر لتبتغوا من فضله ﴾ (() ويشير إلى التجارة الخارجية وأهمية التعارف بين المدول المختلفة فيقول عز من قائل ﴿وجعلناكم شعويا وقبائل لتعارفوا﴾ (() والتعارف المطلوب بين الدول يتم عن طريق تبادل السلع الزائدة في كل منها للغير.

وهناك قواعد عامة بجدها الاسلام في النشاط التسويقي الذي تراقبه الدولة لضيان التوافق بين المصالح الفردية ومصالح المجتمع مثل منع تبادل السلع المضارة وسلامة المقاييس المتبعة ﴿وأوفوا الكيل إذا كلتم وزنوا بالقسطاس المستقيم﴾(") ومنع الغش كها يقول الرسول صلى الله عليه وسلم (من غشنا ليس منا)(")

#### ١ \_ الدعاية والاعلان:

يقوم النشاط الاقتصادى في الإسلام بصفة عامة على أساس الجمع بين مصلحة الفرد ومصلحة المجتمع ، ولذلك فإن الدعاية والاعلان في الاسلام يجب أن تعتمد على الحقيقة والصدق ، ويقول تعالي ﴿إن الذين يفترون على الله الكذب لا يفلحون﴾ ( ويقول الرسول صلي الله عليه وسلم (الحلف منفقة للسلمة عمحقة للركة) أى أن اليمين الكاذب

في البيع قد يسبب رواجا للسلعة ولكن يكون سببا في ضياع الربح ، ويقول أيضا (البيعان بالخيار ما لم يتفرقا ، فإن صدق البيعان وبينا بورك لها في بيعهما ، وإن كتها وكذبا فعسي أن يربحا ربحا ويمحقه بركة بيعهما)(^)

# ٢ \_ التخزين والنقل:

أرشدنا الإسلام إلى تقديم خدمات التسويق وفيها التخزين والنقل وغيرها حسب ظروف المجتمع والأسواق طبقا لتوفير الامكانيات واختلاف الأذواق وطلبات المستهلكين ، حيث يقول الله تعالى فورفي الأرض قطع متجاورات وجنات من أعناب وزرع ونخيل صنوان وغير صنوان ، يسقي بهاء واحد ، ونفضل بعضها على بعض في الأكل إن في ذلك لايات لقوم يعقلون (١٩)

ويختار المنتجون بين الأصناف ومناطق الانتباج ما يناسب احتياجات المستهلكين ، ويستخدمون في النقل وغير ذلك من الخدمات التسويقية ما يؤدى إلى وصول السلع بمواصفاتها التي يرغب فيها المستهلكون إلى أماكن الاستهلاك بأقل تكاليف محكنة ليتحقى لهم الربح المناسب من النشاط الاقتصادي في ظل نظام اقتصاد اصلامي تسوده المنافسة الحرة (١٠) ، ويقول رسول الله صلي الله عليه وسلم (ما من جالب يجلب طعاما من بلد فيبيمه بسعر يومه إلا كانت منزلته عند الله منزلة الشهداء ثم قرأ قوله تقالى : ﴿وَإِنْحَرُونَ يَضْرِبُونَ فِي الْأَرْضَ يَبْتَمُونَ مِنْ فَصْلَ الله ﴾ .

# ٣ \_ العمولة والسمسرة:

يرشــدنا الإسلام إلى اشتراك الوسطاء في عملية بيع وتوزيع الانتاج بها يخدم مصلحـة أفــراد المجتمع الذين يقومون بدراسات علمية عن احتياجات السوق واختيار مناطق الانتساج ومناطق الاستهلاك ، وينهي الإسلام عن التدخل غير المشروع في التبادل حماية للمتعاملين ، وذلك إذا كان المغرض الاساسي للهخول الوسيط هو الحصول على ربح فاحش يؤدى إلى ارتفاع الاسعار والحاق أضرار مالية بالمتعاملين ، فيقول رسول الله صلي الله عليه وسلم (لا يبيع بعضكم على بيع بعض)(١٠١) في لا يعرض بيع سلعته على من اشترى سلعة تشابهها أو يتوسط في بيع سلعة تأثلها ليفسخ البيم الأول ١٠١٠)

وعن أبي حباس قال نبى الرسول الكريم أن تتلقي الركبان أو يبيع حاضر الباداً أن كل يكون الحاضر سمسارا على أطراف البلد ، لأنه من يتلقي الركبان قد يكذب عليهم في أسعار السوق ، ويشترى منهم باقل من السعر المناسب ، وهو تغرير عرم كها لا يشترى دلال لباد ، لأن ذلك قد يترتب عليه حجب السلعة لجين إرتفاع الأسعار بعكس الحال ، إذا ما قام الهائع الأصلي الذي جلب السلعة ببيعها بسعر السوق في نفس اليوم الذي أحضر فيه السلعة ، لضيان توصيل السلع للمشترين بدون غلاء بدلا من تخزينها ورفع سعرها .

وينهي الاسلام عن الوسطاء المخادعين فمن بن عمر قال: (نهي النبي صلي الله عليه علي النجش) والنجش هو اتفاق البائع مع أحد الناس لكي يتصنع الشراء في المنزاد أو غيرة ليخدع غيره ليشترى بسعر مرتفع وبذلك يحرص الإسلام أن تمثل المزادات تضاعل حقيقي لقوى العرض والطلب، ويمكن للمنافسة الحرة أن تتحقق بدلا من تدخل عوامل صورية تؤثر على سيادتها (١٩١٤)

ومن ذلك ، نرى أن الإسلام يعمل على تقليل عدد الوسطاء وخفض التكاليف التسويقية إلى أقـل حد ممكن ، وقصرهـا على الـوسطاء الذين يقومون بتقديم خدمات مطلوبة لسرعة توصيل السلعة إلى المستهلك بأقل تكلفة ممكنة .

# ٤ \_ دراسات السوق:

يحث الإمسلام أن تكون وظائف التسويق الداخلية والحارجية فعالة لتحقيق تبادل السلع بها ينفع الجميع ، وفلك بتطبيق تعاليم الإسلام والالتزام بالحلال والبعد عن الحرام ، ومن المعروف أن التسويق يبدأ من نقط الانتاج وينتهي في نقط الاستهلاك ، وبذلك فإنه يتضمن النقل والشحن والاعلان والترويج والتوزيع والاستيراد والتصدير والتسعير والمناولة والتعبئة والتغليف والتحصيل ، مما يستلزم دراسة قنوات التوزيع وزمان ومكان البيع والشراء وتحديد كمية السلع المطلوبة والأسعار السائدة والمتوقعة ، وكل هذه الامور وغيرها تحتاج إلى دراسات علمية دقيقة ، وهذه من الأعمال المطلوبة والمباحة والتي يمكن اعتبارها من تكاليف السلامة في الإسلام (۱۵)

#### نفقات التجارة الخارجية :

يشجع الإسلام تصدير السلع والحد من الاستيراد ، إذ أنه لا تفرض زكاة على الصدادرات وتقتصر الزكاة على الواردات كيا أن النشاط المصر في الحاص بتيسير النجارة الدولية مثل فتح الاعتهادات المستندية تعتبر من الاعيال المباحة ١٧٠٠)

# ثانيا : أهداف محاسبة تكاليف التسويق

تطورت وظيفة التسويق تطورا كبيرا في العصر الحديث نتيجة للتوسع الصناعي وابتعاد المصانع عن مراكز التوزيع واتساع حجم الأسواق والاعتهاد على رغبات المستهلكين في رسم سياسات المشروع وزيادة المنافسة بين المشروعات المتهائلة والتوسع في التجارة الحارجية ، وقظهر أهمية عملية التسويق باعتباره مكملا لنشاط الانتاج ، وأنه لابد من التفكير في توزيع الانتاج قبل التشغيل ، وإلا اعتبر الانتاج راكدا مما يؤدي إلى نقص أرباح المشروع ، وعلى الرغم من زيادة تكاليف التسويق بعد اتباع أساليب التخصص وتقسيم العمل في الصناعة الحديثة وزيادة حجم التجارة الحارجية ، إلا أن تكاليف التسويق لم تحظ بعناية المحاسبين بالقياس إلى ما بذل في معالجة عناصر تكاليف التسويق لم

وفى الفترة الحالية ، تمثل تكاليف التسويق نسبة عالية من سعر البيع ، وزادت أهمية دراسة تكاليف التسويق لتحفيق الأغراض التالية :

 ا مداد الادارة ببيانات تحليلية وتفصيلية عن تكاليف التسويق لمساعدتها في تخطيط التسويق واعداد الموازنة التخطيطية للمشروع .

- كاليف التسويق والربع الناتج عن البيع حسب المنتجات المختلفة ورجال البيم والعملاء ومناطق التوزيم المختلفة .
- ٦- امداد الادارة بالبيانات اللازمة لاتخاذ القرارات الادارية الخاصة بسياسات التسعير وسياسات التسويق المختلفة.
- ي تحقيق الرقابة على عناصر تكاليف التسويق ومحاولة تخفيضها إلى أقل حد محكن .

### ثالثا: خصائص تكاليف التسويق

من ناحية الأسس العلمية للتكاليف لا تختلف طرق تحميل تكاليف التسويق عن طرق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة ، ويتوقف اختيار طريقة التحميل على طبيعة مراكز الخدمات التسويقية التى تم تحديدها كوسيلة لتوزيع تكاليف التسويق على وحدات المنتج العهائي

ومع هذا ، فإن هناك بعض الخصائص التى تنميز بها تكاليف التسويق دون غيرها من تكاليف الوظائف الأخرى ، ويمكن تلخيص هذه الخصائص في النقاط الآتية :

# ١ \_ صعوبة تحديد المنفعة :

يصعب تحديد المنفعة أو معرفة الوحدات المستفيدة من بعض خدمات البيع كها هو الحال بالنسبة لتكاليف الإعلان الدورى ، فمن الصعب تحديد وحدات المنتج النهائي التى استفادت من بند النفقة ، وهذا يؤدى إلى صعوبة الرقابة على بعض عناصر تكاليف التسويق .

### ٢ \_ صعوبة التخصيص :

لا يوجد ارتباط مباشر بين وحدة المنتج وبعض عناصر التكاليف التسويقية

رذك؛ إنـه بصفة عامة تعتبر جميع تكاليف التسويق من التكاليف غير المباشرة بالــــة لموحدة المنتج .

# ٣ \_ صعوبة تحديد الفترة :

لا يمكن ربط بعض عناصر تكاليف التسويق بفترات زمنية محدودة ، فتكاليف الاعلان قد تهدف إلى تسويق وحدات تم انتاجها خلال فترات سابقة أو وحدات جارى انتاجها أو وحدات سيتم انتاجها في فترات مقبلة .

# ٤ ـ العوامل الخارجية :

تنشأ بعض عناصر تكاليف التسويق أو يتغير حجمها نتيجة لظروف خارجية عن إرادة المشروع ، مما يؤدى إلى صعوبة تقدير تلك العناصر أو الرقابة عليها أو التنبؤ بسواعيد حدوثها ، ومن العموامل الخارجية ظروف المنافسة بين المنتجين وظهور سلع بديلة والسياسات الحكومية للتوزيع وتغير مرونة الطلب في السلعة .

### ٥ \_ العوامل الداخلية :

نختلف أهمية تكاليف التسويق بين المشروصات المتشابهة أو التي تعمل في الصناعة نتيجة لبعض العوامل الداخلية في المشروع ، مثل شهرة المحل وحجم المشروع ومستوى جودة الانتاج .

# رابعا : تحليل تكاليف التسويق

ونظرا لأنه من الممكن تبويب عناصر تكاليف التسويق حسب أسس مختلفة مثل السلم (المنتجات) والنشاط الوظيفي (مراكز الخدمات) ومناطق التوزيع والعملاء وعبال البيع ، فإنه يجب عند قياس الايرادات من البيع أن تبوب هذه الايرادات بنفس طريقة تبويب النفقات (۱۱۷). وعما يجدر الاشارة إليه أن تكاليف التسويق قد

تكون مباشرة إذا أمكن تخصيصها مباشرة لقسم معين أو لنشاط تسويقي معين بنها تعتمر غير مباشرة فى تبويب آخر فمهايا رجال البيع تعتبر نفقة مباشرة إذا تماك التبويب حسب مناطق التوزيع ، بينها تعتبر نفقه غير مباشرة إذا كان التبويب حسب المنتجات .

# ١٠ \_ التحليل حسب الأنشطة :

يتم تحليل تكاليف التسويق حسب أنواع النشاط المختلفة لعملية التسويق ويعتمد تحليل تكاليف التسويق حسب الأنشطة التسويقية المختلفة على الخطوات الآتية :

# (أ) تحديد مراكز تكاليف طبقا للتقسيم الوظيفي :

وهذا يعني تبويب عناصر تكاليف التسويق طبقا للأنشطة التي تتضمنه: وظيفة التسويق ، ويتبع ذلك عادة أن يكون لكل نشاط تسويقي رئيس مسئول حتى يمكن تحديد المسئولية عن النفقات التي تقع في دائرة نشاطه .

ولتقييم وظيفة التسويق إلى أنشطة متعددة اتجاهات مختلفة طبقا لطبيعة العمل بالمشروع وحجمه ونوع منتجاته ، ومن المعروف أن لكل نشاط تسويقي نفقات خاصة به ولكن قد تشترك جميع الأنشطة في بند معين من النفقات مثل ايجار المبني ، ويهدف تقسيم وظيفة التسويق إلى أنشطة متعددة إلى قياس أداء كل نشاط تسويقي على حده ، ولفرض رقابة على بنود نفقات التسويق وربطها بمراكز المسؤلية .

وسبق الاشارة إلى أن نشاط التسويق يمكن تقسيمه إلى قسمين رئيسين هما بيح وتوزيع ، ويمكن تحديد مراكز التسويق واعتبار كل منها وحدة ادارية مستنلة مثل :

> مركز بيع مركز توزيع \* غازن الميعات \* التعبثة والتغليف .

السام البيع
 التأمين على المبيعات .

\* المعارض الدائمة \* الشحن والتخليص .

الدعاية والاعلان النقل للمملاء .

ويلاحظ عند تقسيم التسويق إلى أنشطة نختلفة أن يسهل تخصيص النفقات المباشرة لكل نشاط كليا أمكن ذلك .

# (ب) تقدير تكاليف التسويق:

يقوم محاسب التكاليف بتقدير تكاليف التسويق في ضوء مبيعات تقديرية لكل منتج عن فترة مقبلة ، وذلك حتى يمكن تحميل تكاليف التسويق على المنتجات أولا بأول دون انتظار حتى نهاية الفترة المالية ، ويشترك في تقدير تكاليف النسويق بعض العاملين في هذا المجال مثل مدير التسويق ومندويها البيع ومدير الانتاج وذلك بالاستعانة ببيانات التكاليف الفعلية عن الفترات السابقة مع ملاحظة التعديرات التي تستازمها التوقعات المفبلة عن الفترة التي يتم عنها التقدير ، ومكن الاعتباد على طريقة تبويب البيانات الفعلية لدراسة الانحرافات عن التكاليف القديرية أو الاعتباد على معدلات تحميل فعلية حسب احتياجات الادارة وظروف المشروع .

# (حــ) اختيار وحدة التكلفة المناسبة :

يحتي يمكن توزيع تكاليف التسويق على وحدات النشاط فإنه يلزم اختيار وحدات التكلفة المناسبة أو أساس التوزيع المناسب ، ولابد أن تكون وحدات التكلفة تعبر عن وحدات متاثلة ويصلح استخدامها لتوزيع المصروفات عليها .

وفيها يلي أمثلة عن وحدات التكلفة لأنشطة التسويق المختلفة :

 النشاط التسويقي :
 وحدة التكلفة

 - غازن الميعات
 = المساحة بالتراطريع أو المكعب

- أقسام البيع = عند أوامر البيع أو عند الوحدات المباعة .

ـ أللف والحزم = عند الوحدات المباعة .

\_ الشحن = وزن الوحدات المباعة .

ـ النقل للعملاء = طن/ كيلومتر .

\_ الحصول على أوامر البيع = عدد الزيارات التي يقوم بها مندوب البيع

أو المسافة التي يقطعها كل منهم .

\_ الأعلان = تكلفة الماحة الإعلانية .

ـ التحصيل والائتهان = عدد العملاء .

# (د): توزيع تكاليف التسويق:

حق يمكن تحديد تكلفة كل مركز من مراكز التكاليف على حده فإنه من الضرورى التفرقة بين عناصر التكاليف الخاصة بمركز نشاط محدد ويمكن تحميلها مباشرة على المركز ، وبين عناصر التكاليف العامة وهي التي يشترك في الاستفادة منها أكثر من مركز واحد وهي نفقة غير مباشرة ، ويتم تخصيص تكاليف التسويق الحناصة على المراكز المستفيدة ، ثم توزيع التكاليف المشتركة على المراكز بنسبة استفادة كل مركز ، وفي جميع الاحوال بحسن تبويب نفقات التسويق إلى ثابتة ومتغيرة حتى تكون أرقام التكاليف أداة لترشيد الادارة .

وفيها يلي أمثلة لتوزيع بعض النفقات غير المباشرة :

النفقة أساس التوزيع

- مرتب مدير التسويق = نسبة عدد العمال في كل مركز .

مصروفات الاضاءة = نسبة اللمبات الكهربائية في كل مركز .

\_ إيجار ادارة التسويق = نسبة مساحة كل مركز .

# (هـ) : تحديد تكلفة وحدة النشاط :

أما الخطوة الأخرة فهي تحديد نصيب وحدة النشاط من تكاليف التسويق وذلك بقسمة اجمالي تكاليف النشاط التسويقي على عدد وحدات التكلفة التى اختبرت أساسا لاجراء التوزيع ، ومن الواضح أن تحديد معدلات تحميل تقديرية لتوزيع تكاليف التسويق يعتبر من الوسائل الفعالة لتحقيق الرقابة على النفقات وتقدير التكايف عن الفترة الحالية . فإذا فرض أن تكاليف نقل البضاعة وتسليمها للعملاء خلال فترة معينة بلغ ٨٠٠ ريال وأن عدد وحدات التكلفة (كيلومتر/ طن) خلال نفس الفترة بلغ ٣٢٠٠ وحدة فإن معدل تحميل النقل هو ربع ريال ، وبذلك فإن العميل الذي يطلب نقل رسالته التي تبلغ ٣٠٠ كيلومتر/ طن يحمل بمبلغ ١٥٠ ريال ، مقابل نقل البضاعة وتسليمها إليه .

ونعرض فيها يلي قائمة رقم (١) تبين تكاليف التسويق حسب الأنشطة :

قائمة رئم (1) توزيع تكأليف التسويق حسب الأنشطة

			مراكز توزيـــع			مواکستر پیسٹے				
أسأس التوزيسع	الجبلة	النقل	التأوين	تعبث	تخصيل	وكلاء	البمأر	أقسام	مخازن	يـان
ĺ		للمبلاء	البيهما	رتفليف	والاعظا	البيح	الدائة	البيح	البريقا	
		-							رہال	
بالتغييص	7	1	7,0 +	4	100	800	7	100	1	مرتبـــاك
	160				100	Y * *	1			مولة بيسم
	3	A					17.		A٠	مصروفات لقسل
ينسية عدد العسال	7	1+	3.	٣-	. 1.	۲-	٣٠	7.	۲.	مرتبءدير التمهق
ينسبة الساعة	11.			7 •		1.	30	4 0	٤.	ايجاراد ارة السبيق
ينسية عدد الليبان	70.	•		. 1	•	10	7.	٨٠	Å+	المسونات الاتبائية
						_	-	-	_	
	1000	۲۰۰۰		۸۰۰	. 7	10	۵۰۰۱	* ***	1	الحلسة
					1		والبرسي	<u> </u>		المصيد

#### ٢ \_ التحليل حسب للنتجات :

ويمكن تحليل تكاليف التسويق حسب أنواع السلع أو المنتجات أو الحفاوط الانتـاجية الـرئيسية ، حيث أن الخط الانتاجي قد يضم عدة أنواع من السلع المتشابهة وفي حالة تعدد أنواع المتجات في المشروع فإنه يمكن تقسيم هذه المنتجات إلى مجموعات بحيث تضم المجموعة الواحدة عدة سلم تجمعها خصائص مشتركة معينة ويفيد تحليل تكاليف النسويق حسب المتجات في قياس ربحية السلم أو المنتجات المختلفة ، كها تمين هذه القوائم أنواع المتتجات التي تدر أرباحا بسيطة وتحتاج إلى تتشيط توزيعها ، أو تلك التي بحسن الاستغناء عنها لتوالي الحسائر الناتجة من انتاجها ، وفي العادة فإنه يتم تحليل تكاليف التسويق على المنتجات عن طرية تبريها أساسا حسب الوظائف أو الانشطة ثم يعاد توزيع تكاليف مراكز الحدمات السويقية على أنواع المنتجات ، وبعض نفقات التسويق يمكن تخصيصها مباشرة على المنتجات عشل مصاريف التوزيع والنقل والشحن وعمولة رجال السم ، وبعضها محس التوزيع على المنتجات طبقاً لأحد الأسس المناسبة ، وفيها يلي بعض أسس التوزيع على المنتجات طبقاً لاحد الأسس المناسبة ، وفيها يلي

أساس التوزيع	المركسز
= المساحة أو الحجم	۔ مخازن المبيعات
= عند الوحدات المباعة	_ أقسام البيع
= عدد الوحدات المباعة	۔ اللف والحزم
<ul> <li>وزن الوحدات المباعة</li> </ul>	_ الشحن
= عدد الوحدات المباعة	النقل للعملاء
= مباشرة على المنتجات	- الاعلان الخاص ر
<ul> <li>الماحة الاعلانية</li> </ul>	_ الاعلان العام
= عددالفواتير	_ التخصيل والائتمان

وعند اعداد قوائم التكاليف والدخل حسب المتنجات لبيان ربحية كل منتج يفضل تبويب بنود التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة لبيان حد المساهمة أو الربح الاجمالي الذي يقدمه كل منتج أو مجموعة من المنتجات على حده ، وفي حالة تقدير تكاليت الشمويق وحجم المبيعات وتوزيعها على المنتجات فإنه يمكن استخراج نصيب الوحدة من تكاليف التسويق ، وذلك بقسمة تكاليف التسويق الخاصة بالمنتج على عدد الموحدات المباعة من المنتج ، ويمكن تحميل تكاليف تسويق المنتجات باستخدام معدل تحميل تكاليف التسويق على أساس نسبة مثوية من سعر البيع أو نسبة مثوية من تكاليف الانتاج (مواد وأجور ومصر وفات صناعية) أو نسبة مثوية من اجمالي الربح المقدر للمنتج ، ويراعي في اختيار الطريقة مناسبتها لظروف المشروع وحجم المبيعات وقيمة النفقة .

ونعرض فيها يلي قائمة (٢) تبين توزيع تكاليف التسويق حسب المنتجات الأربعة (أ ، ب ، جـ ، د) .

قائمة رقم (٢) توزيع تكاليف التسويق حسب المنتجات

	الملث		_او	بإع النتب	تكاليف براكسيز	
أحاربالتسينيج	الجناب	d	+	4	1	الدياخال السهليسية
الساجة حجر البريمان البساحة تهذ البيمان عدد الوحان قدد الوحان ثية البيمان	You Are	1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Y Y Y AA	T 1 1 1 1	مضان البيمات السارترالداف خ وكلاء البين التحفظ والاقتصان التحفظ والتعليف التابين على المسانة التعلق للمسانة
	1000	171.	144.	1700	111.	الجلية

## ٣ - التحليل حسب مناطق التوزيع :

ويعمد تحليل تكاليف التسويق حسب مناطق التوزيع من أبسط عمليات التحليل ، وذلك لأن وحدة التكلفة في هذه الحالة هي (منطقة التوزيع) أو المنطقة الجغرافية التي يتم فيها التوزيع ، ومن السهل تحميل كل منطقة بها أنفق فيها فعلا من تكاليف التسويق بطريقة مباشرة ، ويفيد هذا التحليل في تحديد ربحية كل منطقة وفرض رقابة على تكاليف التسويق عن طريق مقارنة أرقام التكاليف في المناطق المختلفة ، كما يمكن اعداد قائمة الدخل مقسمة حسب المناطق مما يفيد الادارة في التخطيط والتقييم .

ويتم تحميل معظم بنود تكاليف التسويق بطريقة مباشرة حسب مناطق التوزيع التي تمت فيها ، مثل تكاليف عمال البيع ومصروفات السفر والانتقال والتعبئة والشحن والاعلانات المحلية ، غير أن هناك بعض التكاليف المشتركة التي يلزم توزيعها على المناطق بطرق اجتهادية ، وفيها يلي بعض أسس توزيع هذه النفقات على المناطق :

أساس التوزيع		بالنفقات
بنسبة قيمة المبيعات.	200	مصر وفات إدارة تسويق
بنسبة عند العملاء .		تكاليف الاثتهان والتحصيل
بنسبة قيمة المبيعات .	=	الاعلان العام

ونعرض القائمة رقم (٣) بيان تحليل تكاليف التسويق حسب مناطق التوزيع

قائمة (٣) توزيع تكاليف التسويق حسب المناطق

		ابدر بالناطسسى مولة بع مريات تاسسل بريات ادارة النسية ايجارادارة النسية	
	نطاقة (١)	] · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	۲۲۰۰
يناطق التوزيسع	mage ()	0 4 2 2 2 W	
P.	البطقة (٦) البطقة (٦) البطقة (١)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	شطقة (٦)	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	14
-			10.0
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	بالتخميس بسطة كمة الميمات بسطة موم الميمات بالسطانية بالسطانية الميمان هم هم هم	

# ٤ ـ التحليل حسب السوق المحلي أو الخارجي :

حتى تتمكن أية صناعة من تثبيت أقدامها ، يجب التوسع في الانتاج المأسواق الحنارجية ، حتى يمكن الوصول إلى الحجم النمطي للانتاج عما يساعد على غفيض التكاليف ، ودور محاسبة التكاليف هو امداد المشروع ببيانات التكاليف التي تستخدم في اتخاذ القرارات والتي بموجها يمكن تغفيض تكاليف المنتجات أو زيادة حجم المبيعات ، كما تمكن ادارة المشروع من رسم سياستها البيعية ووضع تغطط ناجح للتصدير ، وترتفع التكاليف التسويقية في حالة التصدير للخارج بدلا من البيع في السوق المحلي ، ومن نفقات التصدير رسوم الفحص والاختبار وتكففة المينات والتأمين والنولون والرسوم الجمركية ومصاريف التخليص والتخزين ورسم الرصيف ، إلا أن الدولة قد تدفع اعانات للتصدير وفروق العملة الاجنبية لشجيع المشروعات على تصدير منتجاتها وجلب المملات الاجنبية للبلاد ، ويجب على المشروع دراسة ربحية بيم المنتجات في السوق المحلي والسوق الخارجي ، وعلى سبيل المثال إذا فرض أن :

	السوق الخارجي رياك		السوق المحلي ريال	
	17		117-	سعربيع الوحدة
	***		-	إعانات تصدير
	_			
127+		111.		
	1		1	تكلفة الانتاج
	***		0+	تكاليف تسويقية
17.0		1:00		
1.144		٧٠		وإجالي الربح: :
*====		=====		C, 1

وفي هذه الحالة يكون من صالح المشروع التوسع في التصدير للخارج بدلا

من السوق المحلي ، ويلزم الاشارة إلى أن تكلفة التصدير تختلف في الدول وفي المناطق المختلفة كما يمكن اعداد قوائم لتحليل تكاليف التسويق حسب المنتجات والمناطق المختلفة .

#### ٥ \_ التحليل حسب العملاء:

لا يعني تحليل تكاليف التسويق حسب العملاء قياس تكاليف التسويق لكل عميل ، ولكن يقصد بذلك تقسيم العملاء إلى مجموعات تكفي حسب المناطق التي يتبعونها أو حجم الشراء أو نوع العملاء أو مركز العملاء وغير ذلك ، وهذا يفيد في ترشيد الادارة لتحديد سياسة البيع ونوع العملاء الذين يجب أن يتعامل معهم المشروع .

وفي حالة تحليل تكاليف التسويق حسب مجموعات العملاء هناك بعض عناصر التكاليف الحناصة بالعميل مباشرة مثل مصروفات النقل وعمولة رجال البيع وعناصر تكاليف أخرى مشتركة للعملاء مثل مهايا رجال البيع ومصروفات التخزين ويتم توزيعها على العملاء طبقا لاعدل الأسس الممكنة ، وفيها يلي بعض أسس توزيع النققات المشتركة :

النفقات	أساس التوزيع
مهايا رجال البيع	بنسبة قيمة المبيعات
مصروفات التخزين	بنسبة كمية أوحجم المبيعات
مصروفات التوزيع	بنسبة عدد الطلبات مرجحة بالمسافات
مصروفات اللف والحزم	بنسبة كمية المبيعات

وتبين القائمة رقم (٤) توزيع تكاليف التسويق حسب العملاء مشل (شركات ، جمعيات أفراد ، هيثات حكومية) :

قائمة رقم (٤) توزيع تكاليف التسويق حسب العملاء

-	,		1	معروفات تقسسل	2	هروناء التحصيين	حروفات اللف والمستنر	حروقات الاخسساج	الجا
	ا مارسة مارسة	ال	:	- - -		÷	, 0	4	::
نحالس	ات مسرکات إجمعيات أنسراد		-	-1-	٠. ٢	* **	£ 0 +	:	
×.	جعميات		۲٠٠	- 4 -	,	۲ و .	4 4	°¥.	10.0
	أنسراد		ŀ	:		* *	600	•	
-	1		16.,		÷	:	1500	10.	40.0
			التعيم	:	بنسد بيد اسسان	\$ { 1	1 1	ء قبة البيمات	

والدلاصة ، فقد زادت في الفترة الأخيرة طرق تحليل تكاليف التسويق من نواحي غتلفة حسب الخدمات أو المنتجات أو مناطق التوزيع أو نوع العملاء أو وسيلة البيم أو طريقة السداد وغير ذلك ، إلا أن أجراء تحليل تكاليف التسويق يحتاج إلى دراسة عميقة لكل بند من بنود نفقات التسويق مع بحث ربطه بطريقة التحليل والهدف منها حتى يمكن الوصول إلى نتائج هادفة .

#### مشال:

فيها يلي بيانـات تكاليف التسويق في احدى الشركات خلال عام ١٤٠٥ هـ (جميع المبالغ بألف ريال) :

مرتبات عمال البيع ١٠٤٠٠ \_ عمولة المبيعات ٢٥٠٠

دعاية واعلان ١٣٠٠٠ (٣٦٠٠ منها حملة اعلانية خاصة بالمتنج (جـ) والباقي اعلانات عامة تخص جميع المنتجات) .

نقل ومشال ٧٥٠٠ ـ مصاريف التحصيل ٢٠٠٠ .

مصاريف التخزين ٤٠٠٠ ـ مصاريف لف وحزم ٢٦٠٠ .

مصاريف ادارية عمومية ٤١٦٠ .

#### معلومات إضافية :

إيرادات المبيعات ١٠٤٠٠٠ (٣٠٠٠٠ المنتج (أ) ، ٣٠٠٠٠ المنتج (ب) ، ٥٠٠٠٠ المنتج (ب) ،

تكلفة انتاج المبيعات ٥٠٠٠٠ (١١٠٠٠ المنتج (أ) ، ١٤٠٠٠ المنتج (ب) ٢٥٠٠٠ المنتج (ج) .

الساحة المخصصة لكل منتج (٤٠٪ المنتج (أ) ، ٢٠٪ المنتج (ب) ، ٤٠٪ المنتج (ج)

وزن المباع من كل منتج بالكيلوجرام (٦٣٠٠ المنتج (أ) . ٨٠٠٠ المنتج (ب) ٣٠٠٠ المنتج (ج) .

عدد الصواتير لكـل منتج (٤٠٠ للمنتج (أ) ، ٣٠٠ للمنتج (ب) ، ٣٠٠ المنتج (ج) :

## والمطلسوب :

- ١ إعداد كشف توزيع بنود تكاليف التسويق على المنتجات الثلاثة .
- ٢ بيان قائمة نتيجة الأعمال مع تخصيص خانة تحليلية لكل منتج .

#### (١) كشف توزيع تكاليف التسويق على المنتجات :

-	ا ما س التون ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	انبتج (4)	النتي()	النتج(ا)	اجال	
	البيوسات هسساس البيوسات السوزان عدد الفوتير الساحة البيوسات	**** ****  ***  ***  ***  ***  ***	Y	TE TE TE A ST	1.6 27 27 1.6 2 2 21	برهاندمال اليسست مولسة إمسان ( خاص) معاية وأمسان ( خاص) معايف الوائن دسسان عمارت العبابات والتجسيل عمارت العبابات والتجسيل عمارت لفسين معارت لفسين
		۲۰۰۰۰	17000	111	( ty	· مجسن الثاليث التسيقة

# خامسا : دورة المحاسبة عن تكاليفِ التسويق

في نهاية كل فترة ، تقصر عادة في حالة وجود نظام تكاليف ، يتم تجميع الدفاتر الفرعية والمساعدة ثم تجرى الفيود الخاصة بهذه العمليات في دفتر يومية أو مركزية ، ثم ترحل هذه القيود إلى حسابات اجالية أو حسابات مراقبة في دفتر الاستاذ العام ، وفي ظل نظام اندماج الدفاتر تبين قيود تكاليف التسويق والتكاليف . الادارية والتمويلية وطريقة اقفال الحسابات .

### (٢) قائمة نتائج الأعمال:

	اجالىي	النتج (1)	المنتج (ب)	ألمنتج (جـ)
	ريـــال	رسال	ريسال	رال
ايستراد البيعسات	1-1	71	٣٠٠٠٠	
تكلفة الانتساع		11	18	70:
التكاليف التسيقيسة	£ £ Y • •	171	17000	7
تكلفىـــة البويعـــــات	187	173	Y 7 40 0-	20.0.
مجسل الرسسع	17	1	750.	1100
A -	1	1		Ŋ.
التكاليف الإدارية	111.	111.	17	7
erand ivi al.	1	(7.1)	YYAA	-
فاقى الرباح او الحسائر		1 (1)	, ,,,,,,	
مائى الإياح أو الخسائر	a) { ·	(1+)	. 770.	1100

# ١ - اثبات التكاليف الفعلية:

يتم قيد المصروفات في دفتر الصندوق والبنك ، ثم يتم تحليلها إلى مصروفات مباشرة ومصروفات غير مباشرة ، ثم تحلل المصروفات غير المباشرة إلى تكاليف صناعية وتكاليف تسويقية وتكاليف ادارية حسب القيد الآيي :

من مذكورين:

من حـ/ مراقبة انتاج تحت التشفيل

من حـ/ مواقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

من حـ/ مراقبة تكاليف التسويق غير المباشرة

× إلى حـ/ المصروفات

(إيجار ، أجور غير مباشرة . . . )

(إقفال حساب المصر وفات)

# ٢ - إثبات عمليات التخزين والبيع :

تثبت العمليات المتعلقة بالتخزين والبيع في الدفاتر ، وتكون القيود :

من حـ/ مراقبة مخازن الأنتاج التام

ل حـ/ مراقبة انتاج تحت التشغيل
 (تغزين الانتاج التام)

× من حـ/ تكلفة الميعات (المتاجرة)

× إلى حـ/ مراقبة مخازن الانتاج التام

(اثبات تكلفة البضاعة الباعة)

× من حـ/ المدينين أو البنك أو الصندوق

× إلى حـ/ البيعات

(اثبات عمليات البيع)

# ٣ ـ تحميل المبيعات بالتكاليف التسويقية واقفالها :

وبمسوجب مذكسرات تحميل التكاليف النسويقية الأضافية ومن واقم دفتر التكاليف النسويقية الأضافية تجرى القيود الآتية :

× من حـ/ تكلفة الميعات

الى حـ/ تكاليف التسويق الإضافية

(تحميل المبيعات بالتكاليف التسويقية الاضافية)

من حـ/ نكاليف النسويق الإضافية
 إلى حـ/ مراقبة تكاليف التسويق غير المباشرة
 (اقفال حساب تكاليف التسويق الاضافية)

# ٤ ـ اثبات فروق التحميل :

وتحسب فروق التحميل التي يتم ترحيلهما إلى حساب الأرباح والحسائر فيعالج عجز التحميل في آخر الفترة كالآي :

× من حـ/ الأرباح والحسائر

إلى حـ/ مراقبة تكاليف التسويق غير المباشرة
 (نرحيل فروق عجز التحميل في تكاليف التسويق)

أما الزيادة في التحميل فيجرى لها القيد الآتي:

× من حـ/ مراقبة تكاليف التسويق غير المباشرة

× الأرباح والحسائر

(ترحيل فروق زيادة التحميل في تكاليف التسويق)

## ٥ ـ اثباتٍ نتائج البيع :

تجرى مقارنة بين الايرادات والتكاليف لقياس اجمالي الربح ، ويذلك فإنه يتم ترحيل قيمة المبيعات إلى حساب تكلفة المبيعات أو المتاجرة كالآتي :

× من حـ/ المبيعات

x إلى حـ/ تكلفة المبيعات

(ترحيل حساب المبيعات إلى حساب تكلفة المبيعات)

× من حر/ تكلفة المبيعات

' إلى حـ/ الأرباح والخسائر (ترحيل الربع الاجمالي إلى حساب الأرباح والحسائر)

×

#### المبحث الثاني

#### التكاليف الادارية غير المباشرة

لم يهتم كثير من محاسبي التكاليف بدراسة التكاليف الادارية لان معظم بنود تكاليف الادارة تعتبر نفقات ثابتة لا تتغير بتغير حجم النشاط ، إلا أن الاتجاه الحديث هو دراسة همله البنود بعناية بغية فرض رقابة عليها بعد التزايد الهائل في أرقام التكاليف الادارية في معظم المشروعات والهيئات .

# أولا: تكاليف الادارة في الإسلام

التكاليف الادارية هي عناصر النقات الخاصة بمراكز الخدمات الادارية والتصويلية ، ومراكز الخدمات الادارية هي الاقسام الخاصة بالاشراف على المشروع . ومراكز الحدمات التمويلية هي تكاليف تدبير الأموال اللازمة لتمويل المشروع . وبيرى الفقهاء المسلمين أن دور المصارف في تيسير التجارة الدولية يمكن اباحته ، فالمصارف تقوم بفتح الاعتهادات المستندية بناء على طلب المستورد ولصالح المصدر ، ويقوم البنك الذى فتح لديه الاعتهاد بدفع قيمة السلعة مقابل مستندات الشعود نظير عموله معينة يحصل عليها البنك .

والنفقات الادارية والتمويلية معظمها ذات طبيعة ثابتة ويصعب تخصيصها لوحمدات الانتماج ، إلا أن فقهاء الإسلام يرون توزيع النفقات على المنتجات التامة تمشيا مع مبدأ التحميل الشامل ، دون اضافة أى نصيب لها من الأرباح .

ولذلك ، فإنه يمكن تحميل التكاليف الادارية على وظيفة التسويق باعتبار أن الادارة تهدف إلى تصريف المنتجات ، ولانه يتبع معها نفس المعاملة عند تسعير الإنتاج التام ، ثم اختيار معدلات تحميل مناسبة لتوزيع النفقات التسويقية والادارية على المنتجات .

ونصرض آراء فقهاء الاسلام في بعض بنود النفقات الادارية مثل: الايجار والتأمين ومصاريف البنوك:

#### الاعجار:

أشار فقهاء الإسلام أن كراء البيوت (الايجار) ضمن عناصر التكاليف ولكن يلزم التفرقة بين ايجار المصنع الذي يعتبر من التكاليف الصناعية ، وايجار الادارة الذي يعتبر من التكاليف الادارية وهذا التبويب يفيد في الفكر الإسلامي في عدة أغراض أهمها تحديد سعر المرابحة .

## التأمين :

التأمين الاجتياعي والصحي الخاص بالعاملين في مجال الادارة تعتبر من تكلفة العمل الاداري هو من التكاليف المباحة ، ويشرط ألا يتضمن على ربا أو غرر .

## مصاريف البنوك:

طبقا لمبدأ المسالح المرسلة في الإسلام والذي يقرر (أينها تكون المصلحة فشم وجه الله) أى أن كل ما من شأنه مراعاة مصلحة الناس بها لا يتعارض مع أصول الإسلام فهو مباح ، لذلك فإن قيام البنوك في تسهيل التعامل فهو يتفق مع الإسلام لأنها تؤدى إلى مصلحة الأفراد ، ويرى أغلب العلماء المسلمين أنه يجب على الدولة تملك المصرف المركزى الذي يصدر النقود الورقية ويقوم بوضع السياسة المناسبة للدولة كها يجب أن تمتلك الدولة هيئة صك النقود وذلك حفظا للحقوق واستقرار للاسعار .

أما المصارف والتي تعد مؤسسات تجارية فإنه يجب ألا تراعي مصلحة المتعاملين سواء كان مشترى أو باتع وتجنب الاعمال غير المشروعة من ربا وغرر وعقود محرمة ، وأن تلتزم بمبدأ المشاركة في الأرباح والحسائر بدلا من الفائلة على رؤوس الأموال المقدمة والمقترضة (١) ، لأن التمويل في المجتمعات الاسلامية يعتمد على أساس المشاركة في الربح والحسارة وليس على أساس الفوائد الربوية .

#### الديون المعدومة:

بينيا يعتبر محاسبي التكاليف الحديثة أن الديون المعدومة ليست من السنكماليف بل هي خسائسر ادارية ، فإن الاسسلام يجيز تأخير طلب المستحقات لدى المدينين المعسرين، ويحسن التصدق بها إذا دعت الطووف ويقول تعالى ﴿وَإِنْ كَانْ ذَوْ عَسْرة فَنَظْرة إلى ميسرة ، وأن تصدقوا خير لكم ﴾ (() ، وفي رأينا أنه في هذه الحالة يمكن اعتبارها من تكاليف الادارة ، ويرى الاسام الشافعي أنه إذا كان المدين مبذرا (مسرفاً) يحجر عليه ، لأن الاسراف من المجرمات ويجب أخذ مال الغير منه قبل أن ينفقه ()

## بنود تستبعد من التكاليف:

هناك بعض بنود الاتفاق تظهر في الدفاتر ولكنها لاتعتبر من عناصر التكاليف باعتبارها لا تتعلق بتكاليف الانتاج أو التسويق أو الادارة مثل الحريق والسرقة وخسائر السنوات السابقة ، وفي الفكر الاسلامي تستبعد عناصر الاسراف والمسحوبات وأجر صاحب العمل والحريق والخسائر والهدايا وفائدة رأس المال .

## الإسراف:

بنود الانفاق التى تقيد ضمن التكلفة في الفكر الإسلامي هي التضحية التي يتحملها المشروع في مقابل الحصول على منفعة معينة ، مثل تكلفة الخامات الأولية أما الاسراف فإنه يمثل تضحية يتحملها المشروع ، ويحدث الاسراف أو الضياع نتيجة لعدم استخدام عناصر الانتاج بالكفاءة المطلوبة بسبب اهمال المهال مثل الموقت الضائع للمهال والعوادم غير العادية للخامات ، ولا تعتبر هذه النبود من عناصر التكاليف التي يتم على أساسها تسعير المنتج ، وفلك بالقياس إلى رأى فقهاء الإسلام باعتبار تكلفة الصيانة والاصلاح الناتجة عن تخريب المهال أو إهماهم لا يعتبر من التكاليف في بيوت الوقف\ا

وقد أمرنا الله سبحانه وتعالي أن نتبع حدودا معينة في الانفاق وذلك عن طريق إيجاد أنباط أو معايير، وقد حدد الله سبحانه وتعالي لطفا منه ورحمة بناء الرزق في الحياة بمقاييس وأنباط محددة خشية أن يبغي الانسان في الأرض (" فيقول تعالي لوليا بسط الله الرزق لعباده لبغوا في الأرض ولكن ينزل بقدر مما يشاء إنه بعباده خبير بصبر ، وقد أمر الله سبحانه وتعالي نبيد داور عليه السلام أن يصنع الدروع واللازم له ولجيشه ولكنه أمره في نفس الوقت بتلافي الأهمال أو التبذير في استخدام الحديد الخام ، فقال عز من قائل وولقد أتينا داود منا فضلا باجبال أوبي معه والطبر والنا له الحديد ، أن اعمل سابغات وقدر في السرد() وأعملوا صالحا إني بيا تعملون بصبر ())

ويرى استاذنا الدكتور محمد توفيق بليغ أن الله سبحانه وتعالي وضع نظرية الضبط والمعايره في القرآن الكريم ، وهي تبدأ بوضع المعايير ومقارنتها بالفعليات وقياس الانحرافات لتحديد دورة الرقابة طبقا للرأى العلمي الحديث في التكاليف المعارية (النمطية) ، كيا يرى فقهاء المسلمين أن تكلفة الاسراف والضياع والاحمال والجسائر والحريق وغير ذلك من النفقات التي لا يقابلها منافع يجب استعادها من التكلفة التي تستخدم في تقدير أسعار البيع ، حيث أن مشترى السلعة أو المستهلك يجب ألا يتحمل بهذه النفقات ، وهذا يتفق مع العدالة والأراء العلمية الحديثة في التكاليف .

## المسحوبات وأجرة صاحب العمل:

مسحوبات صاحب المشروع أو الشريك فيه ـ سواء كانت في صورة نقدية أو عينة إلى المتفاء الأصل دون الحصول على منفعة وبالتالي فإنها لا تعتبر من بنود التكاليف ، ولكنها تجمع في حساب مؤقت لتخفيض حقوق الملكية ولهذا فإن فقهاء الإسلام ينادون باستبعاد مسحوبات صاحب المشروع في التكاليف ولا تضاف على تكلفة السلعة عند التسعير.

أما أجر صاحب العمل في المشروع نظير قيامه بخدمات فيه ، فإن الفقهاء

المسلمين يرون اضافة قيمته على الأرباح ، وذلك لصعوبة الفصل بين ما يخص المشروع كوحدة محاسبية وما يخص صاحب العمل من مزايا عينية ، والاعتباد على التفدير والاجتهاد في قياس أجر المثل بالمقارنة بأجر زميله النقدى في المشروعات الاخرى مما يؤدي إلى انهيار مبدأ الموضوعية في البيانات المحاسبية ، ولذلك فإن فقهاء الإسلام يستبعدون أجر صاحب العمل في المشروع أسوة بها هو متبع في المسحوبات من تكلفة الانتاج عند التسعير ، أما عائد عمله في المشروع فهو ربع يمكن تقسيمه إلى جزئين : الأول مقابل عمله ، والثاني مقابل رأس ماله باعتبار أن عوامل الانتاج في الإسلام هما العمل ورأس المال فقط .

## الحرائق والخسائر :

إن كل نفقة لا يقابلها عائد أو منفعة تعتبر من الحسائر ، ومن أمثلة هذه الحسائر ضياع الموقت والمجهود البشرى وترك العمل وتباطؤ العيال وإهمالهم وسوء متاولة المواد وسؤ التخزين وتلف المواد غير الطبيعي ، وإهمال التعبثة والتغليف وسرقة المواد وتخريب أجهزة التشغيل ، بالاضافة إلى ذلك فإن الحرائق بأنواعها لا تعتبر من التكاليف مثل حريق الحامات أو الآلات أو أدوات التشغيل ، وكذلك خسائر الحوادث والسرقة ، ويرى فقهاء الاسلام استبعاد هذه النفقات من تكلفة السلمة التي يتم على أساسها التسعير .

#### الهدايا والاكراميات:

تقوم المشروعات بتقديم هدايا واكراميات للغير لتسهيل خدمات معينة للمشروع أو تقديمها للعملاء على هيئة عينات ، وتفرد المشروعات حسابا خاصا باسم هدايا أو عينات أو اكراميات ، إلا أن الإسلام بحث على عدم الانفاق في هذه البنود وبالنالي فإنها لا تعتبر من عناصر التكاليف ، وعن أبي حيد الساعدي يقول النبي صلي الله عليه وسلم (والله لا يأخذ أحد منكم شيئا بغير حقه إلا لقي الله تعالى بحمله يوم القيامة)(4)

### فاثدة رأس المال:

إن الإسلام لا يعترف بالفائدة كعائد لرأس المال وحده ، ولكن لحي تنمو النقود يتعين في المفقه الإسلامي أن تتزاوج وتتضافر وتشترك مع عنصر أو أكثر من عناصر الانتاج الأخرى ، وذلك عن طريق شركة وليس قرض ، أما الصورة التي تنمو فيها النقود ذاتيا بأقراضها بفائدة هي ربا حرمها الدين الإسلامي تحريا تاما ، ولذلك فإن فائلة رأس المال لا تعتبر آحد عناصر التكاليف أو النفقات في الإسلام والتالي ليس لها أي أثر على قرارات التسعير ، ولكن يرى الامام أي حنيفة أنه يجوز وبالتالي ليس لها أي أثر على قرارات التسعير ، ولكن يرى الامام أي حنيفة أنه يجوز الخالج وزائد الموجودة في الخارج أو على الودائع الموجودة في الخارج أو على الودائع الموجودة في الخارج أو على المدائين أنه لا فرق بين (الفائلة والربا) فكلا الاسمين يحمل مضمونا المسلمين المحدثين أنه لا فرق بين (الفائلة والربا) فكلا الاسمين يحمل مضمونا واحدا سواء كانت هذه الزيادة عينية أو قيمية أو كانت عاجلا أو آجلا ، وسواء كان يعبر عنها بثمن غاطره رأس المال أو ثمن استخدام رأس المال ولكنهم يجيزون الزيادة عينية أوادب في العام التالي أربعة أوادب في العام التالي أربعة المعمل في أول العام التالي بنسبة ١٠٪ مثلا وهذه الزيادة لا تمتبر فائلة أو ربا إنها تمين حيفية في انخفاض القيمة النقدية (١)

#### النفقات المقررة:

يرى فقهاء الحنفية أن النفقة واجبة في الزوجة والقرابة وهي الطعام والكسوة والسكن ، ويقول الرسول صلي الله عليه وسلم (إذا أعطي احدكم خير فليبدأ بنفسه وأهمل بيته/٬٬٬ وهذه النفقات خاصة بالأفراد وليس لها علاقة بالمشروع وتعامل معاملة المسحوبات ولا تحمل على تكاليف الانتاج باعتبار أن اجمالي الاجور وليس صافي الاجور هو الذي يحمل على تكلفة المنتجات .

#### نفقة الزكاة:

تعتبر الزكاة الركن الثالث من أركان الإسلام ، ويقول فقهاء الإسلام أن الزكاة حق المال وهمي عبادة وواجب اجتهاعي في أن واحد ، والزكاة في اللغة هي النهاء ويقال زكا الزرع أى نها ، وتأتي بمعني التطهير ، والمعنيان مقصودان في الشرع فإخراج الزكاة سبب لنهاء وتعلهير النفس من رذيلة البخل(١٠)

واجمع علماء الإسلام أن الزكاة واجبة على المسلم البالغ العاقل الحر المالك لنصابها ، وأن الزكاة لا تجب على غير المسلم لأنها فرع من الاسلام كها يقول الرسول صلى الله عيه وسلم (بني الاسلام على خمس شهادة أن لا إله إلا الله وأن عصدا رسول الله وإقام الصلاة وايتاء الزكاة وصوم رمضان وحج البيت لمن استطاع إليه سبيلا) وتؤخذ الزكاة من أغنياء المجتمع المسلم إلى فقرائه ، أما غير المسلم فإنهم يدفعون للدولة الإسلامة ضريبة ماليه سهاها القرآن الكريم (الجزية) مشاركة منهم في النفقات العامة للدولة؟)

وتجب الزكاة في عروض التجارة وهي العروض المعدة للبيع أو الأصول المتداولة بلغة المحاصبة ، متي بلغت نصابا وحال عليها الحول (العام الهجرى) ولا تجب الزكاة في الاصول الثابتة كالاراضي والمباني والآلات والمعدات والأثاث ، كما أن الديون المرجوة (الجيدة) حكمها حكم عروض التجارة ، أما الديون غير المرجوة (المشكوك في تحصيلها) لا تزكي حتي تقبض ، فإذا قبضت زكت عن العمام الماضي ، وتقوع عروض التجارة بسعر البيع الحاضر في نهاية العام وتعتبر قيمتها في البلد الذي فيه المال ، وتضم العروض الى بعض وان اختلفت أجناسها وتضم عروض التجارة وديون التجارة المرجوة إلى الأموال النقدية لتحديد جملة الاصول المشداولة أو المال العامل ، وتخصم منها ديون التجارة على الممول مثل الدائنين وأوراق الدفع لتحديد صافي الاصول المتداولة أو صافي رأس المال العامل الذي يخضع للزكاة في تمام الحول أو العام(١١) ، ويرى الامام أحمد ابن حنبل أن المزكي يخرج الزكاة من قيمة العروض بعد أن يقوم بتقويمها ، لأن النصاب يعتبر بالقيمة وليس من العين(١٩)

وطبقـا لنـظرية القيد المـزدوج ، ترجد طريقتان لقياس الوعاء الخاضـع لزكاة العروض . المطريقة الأولي وهي قياس صافي المال النامي أو العامل بطرح الخصـوم المتـداولة من الأصول المتداولة ، والثانية قياس مصادر الأموال الزائدة ، بطرح الاصول الثابتة من رأس المال المستثمر(١١)

ويرى البعض أن الزكاة تعتبر من عناصر التكاليف بخلاف الضرائب الخالية التي تعتبر توزيعها للربح ، حيث أن الزكاة دفعها واجب يمكن تحديده على ضوه نسبة الربح في السلعة وفي هذه الحالة تضم تكلفة الزكاة مع النفقات الادارية التي ليس لها حظ في أي أرباح عند التسعير ، بينها يرى البعض الآخر وهو الرأى المرجع - أن الزكاة لا علاقة لها بالتكاليف لأنها تحميل شخصي على الفرد لا يجوز نقلها للغير ، حيث أن اعتبار الزكاة من التكاليف يؤدى إلى نقل هذه النفقة وتحميلها على المستهلك الذي يدفع تكلفة السلعة مضافا إليها الزكاة وفي هذا اعفاء لصاحب المشروع من الزكاة غير جائز(۱)

ونفقة الزكاة هي فريضة نسبية على وعاء الزكاة ، أى أنها ليست تصاعدية أو تنازلية ، وبالتالي فهي نفقة متغيرة مع حجم الانتاج تزيد بزيادته ، والزكاة نفقة غير مباشرة حيث يصعب تخصيصها على المنتج ، وهي نفقة ايرادية وليست رأسهالية لأنها تخضع لرقابة ولي الأمر فهي من المناصر الخاضعة للرقابة .

### ثانيا: خصائص تكاليف الادارة

ان الادارة تمثل نشاط عميز لأنه خاص باتخاذ سلسلة متعاقبة من القرارات التى يقوم بتنفيذها آخرون ، ثم التأكد من أن الاعيال التى نفلت أو تحت التنفيذ مطابقة لما هو مقرر لها ، ودراسة أسباب الانحرافات والعمل على ملاقاتها ، والموظيفة الادارية لها تكلفة كها أن لها عائد مثل أى نشاط اقتصادى آخر ، والتكاليف الادارية هي تكلفة الحدمات التى تؤديها الادارات الداخلية في المشروع ، وهي في معظمها ذات طبيعة غير مباشرة ويصعب تخصيصها لوحدات الاناج .

والتكاليف الادارية تتمتع بدرجة ثبات أكثر من تكاليف الانتاج أو تكاليف السناج أو تكاليف التسويق وبمذلك فإن التكاليف الادارية من ضمن مجموعة النفقات الثابتة ، باعتبارها نفقات الزامية سواء حقق المشروع انتاجا أم لم يحقق ، وقد تطور مفهوم التكاليف الادارية فبعد أن كان يقتصر على تكاليف أقسام الادارة اتسم ليشمل مصروفات التطوير والابحاث الخاصة بزيادة الارباح ، وكذا نفقات الاسراف والضياع والحسائر الناتجة عن سوء الادارة أو الفرص المضاعة (البديلة) .

أما العائد من التكاليف الادارية فإنه ينقسم إلى قسمين: الأول عائد قابل للقياس ويمكن التعبير عنه في شكل مقايس كمية مثل نسبة مصروفات الادارة إلى المبيعات ، والثاني عائد غير قابل للقياس وهي التي يمكن التعبير عنها في شكل وصفى مثل الأثر التجارى لزيادة الخدمة في نفوس العملاء.

### ثالثا: ممالجة تكاليف الادارة

التكاليف الادارية هي تكاليف مراكز الخدمات الادارية ، وتنقسم هذه المراكز . إلى نوعين هما :

 (أ) \_ مراكز ادارية ذات صفة خاصة كمركز ادارة الانتاج الذي يعتبر خاصا بوظيفة الانتاج أو مركز ادارة المبيعات الذي يعتبر خاصا بوظيفة التسويق .  (ب) \_ مراكز ادارية عامة لا تخص نشاطا معينة بداته كالادارة العامة أو المركز الرئيسي للمشروع وهي الادارة المختصة بالتنسيق بين الادارات المختلفة وتوجيه المشروع .

وبالنسبة لتكاليف مراكر الخدمات الادارية الخاصة كادارة الانتاج وادارة المبيعات نجد أن عاسبي التكاليف يعتبرون تكاليف هذه الادارات خاصة بالنشاط وقهيد مباشرة على هذا النشاط وقهيد مباشرة على هذا النشاط وتقيد مباشرة على هذا النشاط ، تكاليف خاصة بوظيفة الانتباج (الصنع) وبالتالي مباشرة على هذا النشاط ، وكذلك تعتبر تكاليف خاصة بوظيفة التسويق وبالتالي مباشرة على هذا النشاط .

ولكن يثور الجدل بين محاسبي التكاليف حول معالجة تكاليف مراكز الادارة العامة بالمشروع وانقسمت آراؤهم في هذا الشأن حسب الآتي :(١٨) .

# ١ \_ ادماج تكاليف الادارة مع تكاليف الانتاج :

يرى أصحاب هذا الرأى ادماج التكاليف الادارية مع التكاليف الصناعية غير المباشرة حيث يتم توزيعها على الادارات والاقسام الانتاجية ، ثم تحميل الانتاج بها في معدل واحد مع التكاليف الصناعية الاضافية وذلك لضألة حجم هذه النقات بالقياس إلى تكاليف الانتاج ، وهذا الرأى يتعارض مع النزايد المستمر في قيمة تكاليف الادارة ، كها أن هذا الرأى لا يتفق مع وظيفة الادارة العامة باعتبارها ذات صفة مستقلة بالمشروع ولا تقل أهمية عن وظيفتي الانتاج والتسويق بل ربيا تفوق عنهها .

# ٢ \_ تحميل التكاليف الادارية على الانتاج:

وينادى البعض الآخر من المحاسبين باعتبار التكاليف الادارية مجموعة مستقلة تخدم الانتباج وباعتبارها تقوم بتحقيق وجودة وتصريفة ، ومن ثم ينبغي تحقيل التكاليف الادارية مباشرة على الانقاج مثلها في ذلك مثل كل من التكاليف الصناعية والتسويفية . وفى حالة تحميل التكاليف الادارية يتبع نفس الخطواط النفقات غير المباشرة وهي :

- تعديد مراكز التكاليف الادارية ويمكن احداد مراكز اسميه تجمع فيها التكاليف
   المتجانسة مثل مركز المباني ومركز شئون اجتماعية .
  - \_ تحديد تكاليف الادارة أو تقديرها.
  - اختيار معدلات التحميل المناسبة .

ومن الأسس المختلفة للتحميل التي يلجا إليها محاسب التكاليف ما يلي:

- نسبة مثوية من التكلفة الأولية أو تكلفة الانتاج .
- على أساس عدد الوحدات التي يتم انتاجها أو بيعها .
  - نسبة مثوية من قيمة المبيعات .

ويفضل هؤلاء المحاسين اتباع طريقة التحميل المنفصل لتكاليف الادارة خاصة في حالة كبر حجم التكاليف الادارية ، لان هذه الطريقة تساعد على قياس التكاليف الاجمالية لكل متج متضمنة نصيبها من التكاليف الادارية ، ويماب على هذه الطريقة أن الإدارة تخدم الانتاج والتسويق ولا تقوم بخدمة الانتاج فقط .

# ٣ \_ تحميل التكاليف الادارية على التسويق :

ومن المحاسبين من يرى اعتبار التكاليف الادارية ضمن تكلفة نشاط التسويق حيث أن الادارة عهدف إلى تصريف المنتجات ، ويذلك تبرب عناصر التكاليف الى مجموعتين هما عناصر تكاليف صناعية وعناصر تكاليف ادارية وتسويقية ، وهذا الرأى غير سليم ولا يتقق مع وظائف الادارة في العصر الحديث وهي خدمة الانتاج والبيم والتنسيق بينهيا .

# ٤ ـ توزيع التكاليف الادارية على الانتاج والتسويق :

يرى البعض الآخــر توزيع التكــاليف الادارية كخطوة أولي بين كل من الادارات الانتاجية والادارات التسويقية باعتبارهما الوظيفتين الرئيسيتين للمشروع بمعني أن تصب التكاليف الادارية في التكاليف الصناعية والتكاليف التسويقية ، ومن المصدرين الاخيرين يعد معدل تحميل على وحدات الانتاج لكل منها .

#### (أ) \_ ويؤيد هذا الرأى ما يلي :

- أن أساس خلق النفقة الادارية هو خدمة الانتاج والتسويق .
- يجب أن تحمل التكاليف الادارية على جميع الوحدات المنتجة طبقا لفياس التكلفة الشاملة ولتحقيق مبدأ التغطية والاسترداد .
- (ب) أما الآراء المعارضة لتقسيم التكاليف الادارية على وظيفتي الانتاج والتسويق ترى:
- أن تكاليف الادارة العامة هي تكاليف تسويق لان الهدف الرئيسي من المشروع هو بيع وتوزيع المنتجات .
- أن تقويم المخزون وبه جزء من التكاليف الادارية معناه ترحيل جزء من التكاليف الثابتة الخاصة بهذه الفترة التالية ، وهذا يتعارض مع مبدأ سنوية المحاسبة .
- أن تقسيم أو تجزئه التكاليف الادارية. بين التسويق والانتاج لا يساعد
   ادارة المشروع في تحقيق الرقابة على هذه التكاليف.
- أن تقسيم التكاليف الادارية يزيد من اجراءات تعقيد تحميل هذه التكاليف إذ يصعب اختيار طرق توزيع التكاليف الادارية بين التسويق والانتاج ثم يهمعب اختيار طريقة تحميل هذه التكاليف على وحدات الانتاج بها يؤدى إلى صعوبة الحصول على التكلفة الحقيقية للمنتج بدرجة الدقة المطلوبة .

# · يرحيل التكاليف الادارية على حساب الارباح:

يرى استاذنا الدكتور محمد الجزار ، اعتبار هذه التكاليف تتعلق بادارة المشروع بصفة عامة تخصم من مجمل الربح لاستخراج صافي ربح الفترة باعتبار أن التكاليف الادارية تكاليف زمنية ثابتة لا علاقة لها بالانتاج ، أى تنفق سواء حقق المشروع انساجا أو لم يحقق ، ومن ثم يحبذ هؤلاء المحاسبين اعتبار التكاليف الادارية ضمن الأعباء التى تظهر في حساب الأرباح والخسائر ، وأنه لا يوجد ما يبرر الالتجاء إلى وسائل تقديرية لتحميلها على الانتاج ، خاصة وانها ضئيلة القيمة إذا ما قورنت بالتكاليف الصناعية أو التسويقية .

وأخيرا ، فإن محاسب التكاليف يجب أن يكون مرنا لتحقيق الأهداف الرئيسية التي تقصدها الادارة من قياس التكاليف الادارية ، وذلك عند اختيار طريقة معالحة هذه النفقات .

# رابعا: استبعاد بعض الاستخدامات من التكاليف

هنىڭ بعض البنىود التى تظهىر في الحسابات المالية بينها لا تظهر في دفاتر التكاليف باعتبارها لا تتعلق بالتكاليف الصناعية أو التسويقية أو الادارية .

ويمكن تبويب هذه البنود في خمسة مجموعات هي :

- بنود تتعلق بتوزيعات الأرباح مثل حصة المساهين ومكافآت اعضاء مجلس الادارة والمسحومات والاحتياطيات والتبرصات والضريبة على الأرباح التحاربة والصناعة
  - ٢ بنود تتعلق بالتمويل مثل خسائر بيم الاستثبارات والخصم النقدي .
- بنود تتعلق بتسويات مختلفة مثل اهلاك الآلات تحت التركيب والفروق بير:
   التكاليف غير المباشرة الفعلية والتكاليف الإضافية المحملة.
  - ٤ ـ بنود تتعلق بالحسائر غير العادية مثل خسائر الحريق والسرقة .
- بنود تتعلق بالتكاليف أو الحسائر الخاصة بالسنوات السأبقة مثل ايجار سنوات سابقة .

وتسبب البنود السابقة فرقا بين الربح كها يظهر في الدفاتر المالية والربح في دفاتر التكاليف مما يستلزم اجراء تسوية التوفيق بينها .

### خامسا : دورة المحاسبة عن تكاليف الادارة

يتم تسجيل النفقات الادارية الفعلية طبقا لنظرية القيد المزدوح في المحاسبة وفيها يلي أمثلة لبعض النفقات الفعلية .

من حـ/ الايجار إلى حـ/ الصندوق (صداد الايجار نقدا) من حـ/ التأمين إلى حـ/ البنك (صداد التأمين بشيك) من حـ/ اهلاك الاثاث إلى حـ/ الاثاث (اهلاك الاثاثات بالطريقة المباشرة)

من حـ/ اهـلاك الآلات إلى حـ/ خصص اهـلاك الآلات (اهـلاك الآلات بالطريقة غير المباشرة).

ثم تقفل هذه المصروفات الادارية في حساب مراقبة التكاليف الادارية حسب الآتى :

من حــ/ مراقبة التكاليف الادارية

إلى مذكورين :

حـ/ الايجار

حـ/ التأمين

ح/اهلاك الاثاث

ح/ الملاك الآلأت

ومن تجميع عناصر تكاليف الادارة المتعلقة بالمواد والاجور والحمدات الاخرى. في حساب مراقبة التكاليف الادارية غير المباشرة يرحل رصيد هذا الحساب في آخر الفترة إلى حساب الأرباح والحسائر باعتبارها تكاليف متعلقة بالفترة حسب القيد الآن :

> من حد/ الأرباح والحسائر إلى حـ/ مراقبة التكاليف الادارية

#### مثال:

فيها يلي البيانيات المستخرجة من مؤسسة جمجوم الصناعية عن شهر شعبان

#### ٤ . ١٤ . هجرية بالريالات :

	رصيد أول المدة	رصيد آخر المدة
مواد خام	***	****
انتاج تحت التشغيل	4	71
بضاعة تامة الصنع	£٣•••	

#### ١ \_ مواد :

- (أ) \_ بلغت المشتريات الآجلة خلال الشهر ١٧٥٠٠٠ ريال ومصاريف نقل المشتريات ١٠٠٠ ريال دفعت نقدا ومردودات المشتريات ٢٠٠٠ ريال.
- (ب) \_ بلغت قيمة المواد المنصرفة للتشغيل ١٧٦٠٠٠ ريال منها مواد مباشرة ٠ • ١٧٥٠ ريال ومواد صناعية غير مباشرة • • ٢٥٠ ريال ومواد تسويقية غير مباشرة ٠٠٠٠ ريال ومواد ادارية ٠٠٠ ريال. .

#### ٢ \_ الأجــور :

- (أ) .. بلغت الاجور المستحقة للعاملين ١٨٠٠٠٠ ريال والاستقطاعات المختلفة ١٥٠٠٠ ريال .
- (ب) \_ تحليل الاجور كها يلي : ١٤٠٠٠٠ ريال أجور مباشرة وأجور صناعية غير ماشرة ٧٥٠٠٠ ريال وأجور تسويقية غير مباشرة ١١٠٠٠ والباقي أجور إدارية .

### ٣ \_ الخدمات الأخرى (دفعت بشيكات)

الخدمات الانتاجية غير المباشرة ١٣٠٠٠٠ ريال والخدمات التسويقية غير المباشرة ١٧٠٠٠ ريال ، والخدمات الادارية ١٤٠٠٠ ريال .

# ٤ ـ الجسرد:

وجد عجز غير مسموح به في مخازن المواد قيمته ٣٠٠٠ ريال .

# ه \_ المبيعات :

بلغت قيمة المبيعات خلال الشهر ٧٢٠٠٠٠ ريال (نقدا وبشيكات) .

# والمطلسوب :

تصوير حسابات مراقبة التكاليف وحساب الارباح والخسائر .

# ومر الأمنسياد المستام

# ح/ مراقيــة النواد

ے حار الحورادیسین من مذکوریسسی : من حار آ ، خ ، رصید مرحل ۸/۳۰	۳ ۰۰۰	رصيد خفول ٨/١ الى حالموردين الى حار الصندوي	170
	۲۰۸۰۰۰	·	۲۰۸۰۰۰

# ح/ مراقبة الأجمور

من حا/ مراقبة الانتاج النشغيل ،	15	الى مذكورىسن	190
من حار مراقبة ص ع م . من حار مراقبة التكاليسف	11		
التمويقية ، من د/ مراقبة التكاليف الادارية	11		
	190		190

#### س/ مراقبة التكاليف الصناعية غيرالجاشرة

من ه/ مراقبة الانتاج تحت التشفيل ،	14	الى حار مراقبة المواد الى حارمراقبة الاجور الى حار البنــك	70 · · ·
	١٨٠٠٠.		14

# ح/ مراقبة الانتاج تحت النشفيل

من حار المناجسرة	£4 · · ·	الى حار مراقبة المسوارة الى حارمراقبة الأحور الى حار الينسك	i
	٤٨ ٠٠٠		٤٨ ٠٠٠

#### مراقبة التكاليف الانائرية غيرالباشرة

س حرا ١ . خ	F9	الى حارمراقية النواد الى حارمراقية الأجور الى حار البنسك	11
	<b>71</b> · · ·		r1

#### م/ مراقبة يخاعة تامة المتسبح

من حالتاجره	76	رمِيد نقول 4/1	ξης
رصيد مرحل ۲۰/ ۸		الى حارراقية الانتاج	ξης
	**************************************	تحث التشغيل	***

#### م/ الميمــــات

٧٢٠٠٠٠ الى هـ/ الحاجرة ٢٢٧٠٠٠ من مذكوريــــن	من شكوريسسن	Y1Y	الىد/ التأجره	γτ
--	-------------	-----	---------------	----

#### ح/ التساحــــرة

مرح/الميعباد		الى ھ/براقبە بماعة	
س-ر-بحب	71	الي طارزية يماند ناحة المنسم،	{ la
			£4 · · ·
		سهنينة ،	
		الی۔/ أ . ح ،	7 · Y · · ·
	Y1 · · · ·		Y 7

# ح/ الأنهاح والغما فـــــر

من ه/ المناجسره	7 - Y	الىح/مراقبة النؤاد	7
		الى حا/ مراقبة التكاليف	T1
	1	الادايسة	
		رصيد مرجل	170
	T - Y		Y - Y

## المبحث الثالث الرقابة على تكاليف الحدمات غير المباشرة

الرقابة في الإسلام تتم على ثلاث مستويات وهي الرقابة الذاتية ورقابة أولي الأمر ورقابة الله سبحانه وتعالى ، فالرقابة الذاتية هي التى تنبع من ضمير الإنسان وخشيته من الله ﴿ وَلَمَي بنفسك اليوم عليك حسيبا ﴾ (١) ورقابة أولي الأمر ﴿ ولتكن منكم أمة يدعون إلى الحير ويأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر ﴾ (١) ورقابة الله صبحانه وتعالى ﴿ إن الله كان عليكم رقيبا ﴾ (١)

وقد زادت الرغبة إلى تحقيق الكفاية الانتاجية الاقتصادية عن طريق ترشيد الانفاق سواء بالنسبة للمال العام أو المال الخاص تأكيدا لقوله تعالى ﴿والذين إذا انفقوا لم يسرفوا ولم يفتروا وكان بين ذلك قواما﴾

ويظن البعض أن الرقابة على التكاليف تقتصر على التكاليف المباشرة ، سواء كانت مواد أو أجور فقط ، غير أن التكاليف غير المباشرة تحتاج إلى رقابة أكثر من التكاليف المباشرة ، وذلك بعد زيادة قيمتها وتعدد بنودها في الصناعة الحديثة ، كها أنها تتضمن جزءا كبيرا من التكاليف المتغيرة التي تخضع لرقابة مستوى الادارة ، التنفيلية ، وجزءا آخر من التكاليف الثابتة التي تخضع لرقابة مستوى الادارة العليا .

# أولا: وسائل الرقابة على التكاليف

ومن أساليب الرقابة على تكاليف الخدمات غير المباشرة ما يلي :

### ١ \_ اعداد دورة مستندية سليمة :

تتطلب الرقابة على التكاليف وضع تنظيم محاسبي سليم للدورات المستندية ورسم خوائط اجبراءات عاسبية ، بضرض تجقيق الرقابة الداخلية في المشروع والمحافظة على أصول المشروع ، وعلى الاخص يلزم الاهتهام باعداد دورات مستندية للصرف ، والاعتباد على الدفع بشيكات بقدر الامكان ، ولا يتم الصرف بالنقد إلا في أضيق حدود وعن طريق صندوق للمصروفات النثرية .

## ۲ \_ تصميم نظام محاسبي سليم :

لا كانت التكاليف غير المباشرة تمثل جانبا كبيرا من عناصر التكاليف ، فإنه يجب على ادارة المشروع اصداد التنظيم المحاسبي السليم لمراقبة بنود وعناصر التكاليف وتبويبها وفقا لمراكز التكاليف أو مراكز المسئولية في المشروع ، مع مراحاة انظمة الرقابة الداخلية ، بحيث تتحقق الكفاية من هذه النفقات ويسهل فرض الرقابة عليها .

### ٣ ـ نظام احصائي قوى :

يتطلب نظام التكاليف وجود نظام إحصائي لتجهيز البيانات الخاصة بحصر كميات الانتاج وعوادمه ودرجة جودته وكذا عناصر التكاليف وتحليلها طبقا لمراكز التكاليف ، واعداد نظم المتابعة وجميع المعلومات والاتصالات بين الادارات . إن تخفيض التكاليف يعتمد عل الحقائق التي تقدمها أجهزة الاحصاء الى المستويات الادارية ، وتمتبر تقارير التكاليف وسجلاتها من أهم المصادر الداخلية للبيانات . كما أن تقارير الشركات المتهائلة والدوريات من أهم المصادر الحارجية للبيانات .

### ٤ - تحليل أرقام التكاليف :

إن من وسائل نجاح الرقابة على عناصر التكاليف ضرورة تحليل بنود الانفاق إلى تفصيلاتها وربطها بمراكز المسئولية ، كها يحسن الاعتباد على تبويب المنفات إلى ثابتة ومتفيرة ، لان هذا التحليل يساعد الادارة في رسم سياساتها ومعرفة مواطن الضمف والاسراف ، ومن المفضل أن تظهر قيمة التكلفة لكل عنصر من عناصر التكاليف غير المباشرة في صورة نسبة مثوية من تكلفة الانتاج ، لمعرفة أثر زيادة أو نقص التكاليف في كل عنصر على تكلفة الانتاج .

### ٥ \_ إعداد لواتح مالية :

يجب أن يعد كل مشروع لوائع تنظيم صياسة المشتريات والمبيعات والحركة المخرزية والمعاصلات المالية والمستندات الحاصة بها ، وتحديد الاختصاصات والمسئوليات ووسائل الرقابة عليها بطريقة واضحة .

# ٣ .. الرقابة قبل الصرف وبعد الصرف :

تتم الرقابة على بنود النفقات قبل الصرف في ضوء الموازنة التقديرية ، ويلزم التأكد من وجود خدمات بحصل المشروع عليها مقابل هذه النفقات بعد الصرف .

### ٧ \_ خريطة التنظيم الادارى :

يجب وضع خريطة شاملة للتنظيم الادارى في المشروع بيين فيها الادارات ، والاقسام وتحديد الاختصاصات والواجبات والمسئوليات عن الاتفاق ، مع مراهاة المبادىء العلمية للتنظيم ، ومنها ألا يتمتع مديرى الانتاج بأية سلطات رقابية على أقسام الحدامات وخاصة أقسام التكاليف .

### ٨ \_ نفقات الحدمات الانتاجية :

يازم أن يكون لدى المشروع سجلات وقواتم لحصر وتحليل الخدمات الانتاجية أو الفنية مشل التبار الكهربائي (قوى محركة ، اضاءة) والبخار والمياه والورش والمباني ، ويجب أن تعد قوائم مستقلة لكل مركز ، حتى يمكن قياس ما يخص كل مركز من الخدمات الأخرى ، ويجب أن يكون نظام الحصر مدعيا بالمستندات مع المقارنة بالاناط أو الأهداف ، حتى يمكن فرض رقابة فعالة لتلافي الضياع والاسراف ويلزم مقارنة تكاليف الخدمات الداخلية بالاسعار السوقية لهذه الخدمات والاستعار السوقية محدمت والاستعار فيها .

### ٩ \_ مصروفات الصيانة :

يلزم حصر وتحليل مصروفات الصيانة وتلاعيمها بنظام مستندى لاثباتها ومراجعتها مع ترصيد مصروفات الصيانة العامة وتكاليف أوامر التشغيل ، وتبويب النفقات بها يتمشي مع مراكز التكاليف وطبيعة مصروفات الصيانة ، واعداد نظام قياس تكاليف الصيانة التي تقوم بها ورش المشروع داخل الورشة ، والصيانة التي تتم بناء عل أوامر تشغيل داخل أقسام الانتاج ، ويجب عمل برنامج صيانة لتنفيذ النظافة الدورية والصيانة الوقائية والصيانة المصححة ، كما يلزم استخدام الالات ـ استخداما اقتصاديا وذلك باستعهالها في اعهال مناسبة لكفائتها وتدريب العاملين عليها .

### ١٠ \_ الأصول الثابتة :

يجب أن يكون لدى المشروع سجلات خاصة بالاصول الثابتة مع بيان طبيعة كل أصل على حده ، وقيمة أقساط الاهلاك والاضافات والتجديدات ومبوبة حسب مراكز التكاليف حتي يسهل قياس تكاليف الاهلاك والرقابة عليه ، ويحسن عمل بطاقة لكل أصل تتضمن بيانات الاصل واسم المورد وتاريخ الشراء وعمره الانتاجي وقيمة الحودة وتقارير المهندسين مع اعداد ملخص لبطاقات الأصل .

# ١١ \_ الموازنة التخطيطية :

يجب اتخاذ مراكز التكاليف أساسا لحصر النفقات غير الماشرة والاستفادة بها في وضع ميزانية لعناصر التكاليف تحدد مقدما لرسم خطة النشاط الذي يؤديه كل مركز ، ثم حصر وتجميع البيانات المالية التي تمثل الانفاق الفعلي ومقارنة ذلك بها حدد مقدما ، بغرض دفع العاملين إلى خفض تكاليف الانتاج ، وفي الحقيقة أن سر فاعلية هذا الاسلوب أنه يحمل مديري أقسام الانتاج مستولية الانحرافات في الكفاية أو النفقات التي تدخل في اختصاص كل منهم ، وذلك على أساس أنهم ارتضوا هذه المقايس والتزموا بالعمل في حدودها ، كها أن محاولة تخفيض التكاليف

دون وجود أهداف يعني فشل الرقابة العلمية وقد يؤدى إلى معاقبة الاداء الكفء أو مكافأة الضعيف .

### ١٢ ـ نظم الحوافز :

إن من أهم ما يمكن تقديمه للعاملين للمساهمة في تخفيض التكاليف ، هو تقديم حوافز العمل للعاملين فيه ، حتى يمكن خلق التنافس والحركة بين العاملين والقضاء على روح السلبية والجمود ، وشحد هممهم وزيادة عزائمهم ومن الحوافز الملاية مكافآت زيادة الانتاج ، والمكافآت بنسبة من الوفر في المواد وقطع الغيار ، والتوسع في دفع أجور العاملين في الخدمات الانتاجية على أساس أجر القطعة أو بنسبة مئرية من أجور عمال الانتاج التي يخدمونها .

### ١٣ \_ تحسين وسائل الانتاجية :

إن تخفيض التكاليف يستلزم بالضرورة دراسة العمليات الانتاجية وبدائل التشغيل واختيار أحسنها ، ودراسة المزج الانتاجي والمزج البيمي. ونقط التعادل وتتبع السطور العلمي والاستحداثات وتنشيط وتنمية روح الابتكار ، وتحسين الاساليب والموسائل الانتاجية باستخدام علوم الزمن والحركة وتنسيق الانتاج وهندسة الانتاج وفون الادارة الحديثة ، ومن الشائم :

ولا يمكن للمشروع أن ينافس اليوم بأساليب الامس لكي يبقي غدا، .

وإن الصناعة التي تعتمد على التطور لا تموت أبدا ، وعندما تتوقف الصناعة عن
 ادخال التحسينات ، وعندما تعتقد أنها وصلت لحد الكهال ولا تحتاج إلا أن
 نتج . . عندثذ تكون هذه الصناعة في طريقها للنهاية المؤسفة ،

# ١٤ ـ زيادة حجم الانتاج :

إن زيادة حجم الانتاج الفعلي ، ومقارنة ذلك بكمية الانتاج النمطية ودراسة أسباب الانحرافات يؤدى إلى تخفيض التكاليف ومعالجة نقط الاختناق .

# ١٥ ... رفع كفاءة الأدارة:

يرتكز تخفيض التكاليف إلى درجة كبيرة على مدى كفاءة الادارة في تحقيق دورة الرقابة على تكاليف المشروع واتخاذ القرارات الرشيدة ، وتستمين الادارة الواعية بادارة التكاليف لمدها بمقايس الرقابة ومعدلات الاداء ، والمدير شخص متميز قائم بذاته ، ولا يمكن صب المديرين في قالب واحد ، لأن المديرين أفراد لا ماكينات ، والادارة فن أكثر منها علم ، وإن أعلى مستوى من مستويات فن الادارة هو تطوير وتحسين المشروع .

# ١٦ - تحميل تكاليف الخدمات:

يحسن استخدام معدلات ربحية تحليلية للمنتجات والعملاء ورجال البيع ومناطق التوزيع ، واستخدام اسلوب هامش الربع ونقط التعادل لمعرفة الآثار المترتبة على اتباع السياسات المختلفة ، ويجب اعداد معدلات لقياس الاداء الادارى واخضاع بنود النفقات الادارية للرقابة .

### ١٧ \_ محاسبة المستولية :

يلزم استخدام مبدأ محاسبة المسئولية ، وربط كل عنصر تكلفة لشخص معين في المشروع ، وليس هناك أية نفقة تحدث يتحملها المشروع دون وجود شخص مسئول عن حدوثها ، ويلزم دراسة مدى متابعة عنصر النفقة مع العائد الناتج منها ، وذلك حتي لا تفوق التكلفة الحدية العائد الحدى منها .

### ١٨ \_ تنمية حساسية العاملين بالتكاليف :

إن تخفيض التكاليف يعتمد اعتهادا كبيرا على حساسية وشعور العاملين بأهمية التكاليف ، إذ يخلق ذلك منافسة مفيدة بين العاملين في المشروع ويستعان في ذلك بمقاربتة أرقام التكاليف المحددة مقدما وارقام التكاليف في الفقرات السابقة وأرقام التكاليف عن الفترة الجارية وأرقام التكاليف في الاقسام والمشروعات المتهاثلة في الاقساط والمشروعات المتهاثلة في الاقساط .

### ١٩ \_ جهاز التكاليف:

يجب تدعيم جهاز التكاليف وتحديد الاختصاصات بين العاملين فيه وبيان ملخص واجبات كل وظيفة ومستولياتها ، ويجب أن يضم هذا الجهاز اقسام مراقبة التكاليف والدراسات الاقتصادية الخاصة برسم السياسات ، واقسام الاحصاء لجميع البيانات ومتابعة النتائج وهارنتها واعداد التقارير الخاصة بذلك ، ويجب على ادارة المشروع الاستعانة بجهاز التكاليف لرسم برامج دورية لتخفيض تكاليف ورفع الكفاءة الانتاجية ، وذلك بعد اكتشاف مواطن الاسراف ، وعمل التوعية الشاملة للصاملين في المشروع وتدريهم لنجاح هذه الخطة وتدعيمها بالحافة الانتابية والسلبية .

### ۲۰ \_ تقارير الرقابة :

يلزم متابعة التنفيذ عن طريق التقارير الدورية التى تساعد على تحقيق الرقابة على بنود التكاليف على جميع المستويات وفي فترات دورية قصيرة ، وأن تبين هذه التقارير معدلات التنفيذ مع مقارنتها بالأرقام النمطية المقدرة لها قبل التنفيذ ، وعجب حل إدارة المشروع ايجاد وسائل مقارنة انتاجية المهال ومتابعة نشاطهم ، وتقييم أداء الاشراف في الاقسام المختلفة ، ولهذا ينبغي وضع انهاط أو معايير أو معدلات لقياس الكفاءة الانتاجية والتسويقية والادارية في المراحل المختلفة ، مبئية على أسس علمية ومنظمة بطريقة احصائية .

# ثانيا: معدلات الكفاية

كفاية أى جهاز تعني ناتج قسمة مدخلاته على غرجاته لقياس قدرته على تنفيذ مهمته ، وحيث أن الارقام وحدها صهاء لا تعني شيئا إلا إذا تكاملت الملاقات بينها ولكي تكمل الاستفادة منها يلزم الفحص الدقيق للعناصر التي تكونت منها هذه الأرقام ودراسة علاقتها مع غيرها أو تحويل هذه الأرقام إلى معدلات لها دلالة احسائية ويسهل مقارنتها ، فتصبح أداة لتبصير الادارة بحقائق الأمور في المشروع ويمكن اتخاذها مرشدا لها عند اتخاذ قراراتها الرشيدة(1)

ونعرض فيها يلي بايجاز<sup>(٥)</sup> بعض معدلات الكفاية الانتاجية والتسويقية والادارية التي تستخدم في قياس كفاءة التنفيذ :

### (أ) مقاييس الكفاية الانتاجية :

### ١ \_ نسبة الانتفاع :

وهي من أهم المقاييس المستعملة في قياس الكفاية الانتاجية في المشروعات الصناعية ، لانها تعتبر ترمومتر لقياس أنخفاض أو ارتفاع الانتاج ، وتعتمد عليها الادارة على جميع مستوياتها في حساب الحوافز المالية والتشجيعية وفي محاسبة المسؤلين وتجنب الأخطاء .

ولأهمية هذا المقياس فإنه بحتسب لفترات قصيرة قد تكون اسبوعية أو شهرية ، مع تتبعها احصائيا في جداول ورسوم بيانية ، ويفضل عمل هذا المقياس لكل مرحلة ولكل قسم ولكل مجموعة من القسم ذات ظروف مستقلة ، ثم مقارنة المجموعات بمضها من جهة ومقارنة الفترات المتتالية مبوية وإجالية ودراسة أسباب الانحرافات فيها .

وحيث أن الصناعات الآلية في العصر الحديث تعتمد - إلى درجة كبيرة - على مهارة العامل وحسن تدويبه ، فإنه من المرغوب عمل عدة أنواع من نسب الانتفاع لفصل النشاط الانتاجي للماملين عن كفاية الآلة الانتاجية ، مع مراعاة المستويات المختلفة للطاقة الانتاجية والتي سبق بيانها في الفصل السابق ، للحصول على نسب الانتفاع النظرية ونسبة انتفاع التشغيل ونسبة انتفاع الماكينات ونسبة الانتفاع الدعلية ونسبة انتفاع الاستهلاك ، فمثلا تحسب نسب الانتفاع النظرية كالآتى :

#### ٢ \_ معدلات كفاية المواد:

وقد زادت أهمية دراسة المواد والعوادم الناتجة منها بعد الزيادة المطردة في أسعار المواد وزيادة تكاليف رأس المبال الثابت للمشروع ، ومن المعدلات التي يلزم قياسها للرقابة على المواد نسب العوادم إلى كمية الحامات المنصرفة ، ونسبة التكوين النوعي في الحلطة ، ومتوسط تكلفة اللخامة في المنتج ، وكفاية استخدام المواد وكفاية المخزون .

ويقاس انتاجية وحدة النقود من الخامات بقسمة تكلفة الانتاج بوحدة النقد المتصارف عليها على قيمة الخامات المستخدمة فيه ، وذلك بغرض اظهار كفاية المشروع في انتاج سلع راقية وللرقابة على قطع الغيار فإنه يحسب معدل عمر قطعة الغيار في المرحلة أو القسم ومقارته بالمعدل النمطي لعمر القطعة ، وقياس متوسط عمر قطعة الغيار الفعلى بالساعات كالآتى :

ويصغة عامة ، فإنه لحساب معدل كفاية المواديلزم قسمة كمية الاستهلاك من المادة على كمية الاستهلاك من المادة على كمية الانتباج عمولا إلى وحدة متجانسة لها تأثير مباشر على حجم الاستهلاك من المادة ، فمثلا لحساب معدل استهلاك البنزين للسيارة تقسم كمية البنزين المتصرفة على طول المسافات المقطوعة ، ومعدل استهلاك مواد نظافة الاقتشة بقسمة كمية المواد منها على كمية الانتاج الميب (غير نظيف) وهكذا .

### ٣ \_ معدلات كفاية العاملين:

ومن المعدلات التى تبين كفاية العمال فى المصانع معدل الاحتياجات من القوة العاملة ، وانتاجية العامل فى الساعة ومتوسط أجر العامل فى الساعة ، وتناسب التغير فى الانتاج مع التغير فى الأجور .

ويحسب معدل الاحتياجات من القوة العاملة أو كفاية عدد الأفراد المشتغلين وذلك بقسمة عدد العهال على عدد الآلات في الصناعات التي تحتاج إلى أيدى عاملة كثيرة أو قسمة عدد الآلات على عدد العبال إذا كانت نسبة الآلية في الصناعة مرتفعة ، ويحسب معدل انتاجية المعامل في الساعة بقسمة اجبالي انتاج القسم على عدد ساعات العمل الفعلية لعبال الانتاج المشتغلين في القسم وعند حساب متوسط أجر العامل في الساعة يحسن فصل تكلفة الخلدمات الاجتهاعية التي يلزم قياس كفاءتها مستقلة عن الأجور النقدية ويحسب متوسط أجر العامل في الساعة ومتوسط تكلفة الوحدة المنتجة من الأجور ، ودراسة الأجور الثابتة والمتغيرة وأجر الساعات الاضافية على زيادة الانتاج .

### ٤ \_ كفاية الألات :

يزيد الاعتاد على الآلمة بينا يقل دور العنصر البشرى مع التقدم التكنولوجي ، حتي أنه في بعض المشروعات أصبحت الآلة تقوم ببعض العمليات المساعدة مثل النقل وتغذية التشغيل، وبالتالي فقد زادت أهمية دراسة كفاية الصيانة والإهلاك وقطع المنيار والقوى المحركة ، ودرجة الرطوبة وغير ذلك من الموامل التي تؤثر على الآلة .

من أهم المعدلات التى تستخدم لقياس كفاية الماكينة ، معدل انتاجية الماكينة في الساعة ونسب عطل الماكينة ومعدل تكلفة الماكينة من الزيوت والشحوم ، ومعدل تكلفة الاهلاك في وحدة المنتج ومعدل انتاجية الآلة اللى يتم حسابه بقسمة قيمة الانتاج (بسعر البيع) على عدد ساعات عمل الآلة .

### ه 🗓 كفاية الانتاج :

ويجب قياس معدلات كفاية الانتاج في مراحل الانتاج المختلفة مثل درجة جودة السلعة ونسب العيوب ونسب الفضلات ، والانتاجية الحقيقية للمشروع التي يتم حسامها كالآق :

> الخرجات ـ المواد الحام انتاجية المشروع = ملخلات عوامل الانتاج

### (ب) مقاييس الكفاية التسويقية :

يتفق المحاسبون على أن اجمالي الربع هو زيادة قيمة صافي المبيعات عن تكلفة البضاعة المباعة ، ويتخذ رقم صافي المبيعات في قياس كفاية المشروع التسويقية وينسب إليه تكلفة البضافة المباعة واجمالي الربع والمصروفات وصافي الربع .

#### ١ \_ نسب الإضافة :

ونسب الأضافة قد تكون منموية إلى سعر البيع أو إلى التكلفة ، كما قد تكون نسب مثوية أو كسرية ، ولكي يتم تحويل النسب الكسرية الى نسبة اضافة للبيع ، يلزم تحويل بسط الكسر الى واحد صحيح ثم يضاف إلى المقام واحد صحيح أو يطرح منه واحد صحيح حسب الآتي :

#### ٢. ـ معدل دوران البضاعة :

وهو من أهم مضاييس كضاية التسويق ويعبر عن عدد مرات البيع لوحدة المخزون ، ويتم حسابه إما بقياس تكلفة المبيعات أو قيمة المبيعات أو عدد الوحدات المباعة حسب الآتى :

حيث أن متوسط المخزون هو نصف مجموع المخزون أول وآخر المدة ، ويمكن

اختيار فئرة أخرى يقاس فيها المخزون ، وفي هذه الحالة يكون متوسط المخزون هو اجمالي المخزون في المرات الثلاث على ثلاث وهكذا . .

#### ٣ \_ معدلات المبيعات :

وهي العلاقات التي تؤثر على المبيعات من حيث أن :

صافي قيمة المبيعات = اجمالي قيمة المبيعات ـ المردودات الداخلة ـ الخصم المسموح به .

وينسب إلى صافي المبيعات كل من : رصيد العقدود تحت النفيذ وقيمة المسموحات والتخفيضات في المبيعات والمردودات الداخلة والتحصيلات والديون المعدومة واجمالي الربح وصافي الربح ، كما ينسب إلى المبيعات أيضا اجمالي التكاليف التسويق ونسبتها عمللة أيضا إلى المبيعات .

### ٤ \_ معدلات دوران الايرادات :

وذلك بحساب اجمالي رأس المال العامل وصافي رأس المال العامل وفترة التخزير, وفترة التحصيل حيث أن :

- فترة التخزين = قيمة المخزون من البضاعة بالتكلفة + متوهط قيمة المبيعات اليومية
- فترة التحصيل = (قيمة مدينين + أوراق قبض) + متوسط قيمة المبيعات اليومية
  - \* معدل دوران رأس المال العامل = المبيعات ÷ رأس المال العامل .

### (ج) معدلات الكفاية الادارية:

ومنها قياس القيمة المضافة وقياس التغير في الموارد والاستخدامات ، وبدأت تأخذ هذه المعدلات الادارية صفة قوبية ثم دولية اتفقت على بعضها هيئة الأمم المتحدة .

ومن معدلات الكفاية الادارية قياس كفاية القدرة على الدفع مع تحليلها لقيامر فترة الأمان النقدي وفترة دوران النقدية وفترة الاسترداد . وتقاس كفاية رأس المال بقسمة صافي رأس المال العامل على المبيعات ، كها تقـاس درجـة التكنولوجيا في المشروع بقسمة قيمة الأصول الثابتة في الماكينات والمعدات على اجمالي الأجور .

وبتحليل عنـاصر المـوارد والاستخدامات في الحسابات الحتامية والمركز المالي يمكن الحصــول عمــلى معــدلات كفـاية عنــاصر المركز المالي وكفاية الايرادات والمصروفات ومعدلات الربحية وعائد الاستثهار حيث أن :

والجزء الأولى يشير إلى نسبة صافي الربح في المبيعات ، بينها يمثل الجزء الثاني معدل دوران الاستثهار ، والعلاقة الناتجة من الجزئين السابقين هي حاصل قسمة صافي المربح على الاستشهارات وهي تبين حجم العائد من الاستثهار والعلاقة الأخيرة من أهم مقاييس الكفاية الادارية في المشروع .

والخداصة ، فإنه يجب الاحتهاد على معدلات متباينة لقياس الاداء الادارى واخضاع بنود التفقات الادارية للرقابة ، واستخدام نقط التعادل لمعرفة الآثار المترتبة على اتباع السياسات البديلة المختلفة ، وبالتاني فإنه يجب عدم الاعتباد على قياس حجم المبيعات كاداة لقياس كفاءة ادارة التسويق أو الادارة .

#### أسئلة

- ١ حكلم غن التكاليف التسويقية والادارية في الاسلام ، مع بيان النفقات التي
   يجب استبعادها من تكلفة المنتج رغم شرعية هذه العناصر .
  - ٢ .. ما هي التكاليف التسويقية وخصائصها وفوائد قياسها ؟
- ح تكلم عن الوسائل العلمية المختلفة لتحليل تكاليف التسويق ومزايا تنفيذ
   ذلك .
- على المبيعة نفقة الزكاة حسب علاقتها بحجم الانتاج ووحدة المنتج ووعاء
   الزكاة ؟وهل تضاف هذه النفقة إلى تكلفة انتاج السلعة ؟
  - ه \_ كيف يتم معالجة التكاليف الادارية في حسابات التكاليف؟
- ٦ ما هي وسائل الرقابة على التكاليف غير المباشرة لتخفيضها إلى أقل حد محنن ؟
  - ٧ \_ ما هي معدلات الكفاية وأهميتها ، مع شرح بعضها وطرق حسابها ؟

### هوامش الفصل الرابع

- (١) د . محمد عبد المنعم عفر ، النشاط التسويقي في اقتصاد اسلامي ، مجلة الاقتصاد والادارة
  - جامعة الملك عبد العزيز، رجب ١٤٠٠ هـ، صفحة ٧١ .
    - (٢) آية ١٠٢ من سورة قريش .
       (٣) آية ٦٦ من سورة الاسراء .
    - (٤) آية ١٣ من سورة الحجرات .
      - (٥) آية ٣٥ من سورة الاسراء .
        - (٦) رواه مسلم .
      - (٧) آية ١١٦ من سورة النحل .
    - (A) رواه مسلم ـ البيعان هما البائع والمشترى .
      - (٩) آية ٤ من سورة الرعد .
  - (١٠) د . محمد عبد المنعم عفر، مرجم سابق ، صفحة ٢٢ .
    - (١١) رواه مسلم .
  - (۱۲) د . محمد عبد المنعم عفر، مرجع سابق ، صفحة ۲۳
    - (۱۳) رواه مسلم .
  - (١٤) د . محمد عبد المنعم طفر ، مرجع سابق ، صفحة ٣٠ .
  - (١٥) د . فريد راغب النجار ، مجلة الاقتصاد والادارة ، مرجم سابق ، صفحة ٤٨ .
- (١٩) د. محمد كيال عطية ، التكاليف والتسعير في الفكر الاسلامي ، مرجع سابق ، صفحة ٧٠ .
  - (١٧) د . محمد السيد الجزار ، الرقابة على التكاليف ، المقاهرة ، ١٩٧٧ م .
    - (١) د . محمد عبد المتعم عفر ، مرجم سابق ، صفحة ٣٥ .
      - (٢) آية ٢٨٠ من سورة البقرة .
      - (٣) سيد حوى ، مرجع سابق ، صفحة ٣١ .
    - (٤) د . شوقي اسهاعيل شحاته ، المرجع السابق ، صفحة ٨٦ .
- (a) د. عمد توفيق بليغ ، نظرية الضبط والمعايرة في القرآن الكريم ، الاهوام الاقتصادي 10 نوفمبر ١٩٧٧ م ، صفحة 10 .
  - (٦) قدر في السرد أي لا تسرف في الخامة .
    - (٧) أية ١٠ ـ ١١ من سورة سيأ .
  - (٨) الامام يحيى بن شرف النواوي ، رياض الصاحلين ، بيروت ، صفحة ٢١٣ .

- (٩) سعيد حوى ، مرجع سابق ، الجزء الثالث ، صفحة ١٠
- (١٠) الوزير عبد الله الشيخ ، الاهرام الاقتصادى ، ١٥ يونيو ١٩٧٤ م ، صفحة ١٥ .
  - (۱۱) رواه مسلم .
  - (١٢) د . محمد فاروق نبهان ، المرجع السابق ، صفحة ٢٩٨ .
  - (۱۳) د . يوسف القرضاوي ، فقه الزكاة ، بيروت ، ۱۳۹۸ ، صفحة ۹۹ .
- (١٤) التطبيق المعاصر لزكاة المال ، نشره بنك ناصر الاجتهاعي ، القاهرة ، صفحة ٥ .
  - (١٥) د . محمد فاروق نبهان ، المرجع السابق ، صفحة ٢٧٧ .
  - (١٦) تفصيل العمليات الحسابية للزكاة وردت في الباب الرابع من هذا الكتاب .
- (١٧) د . محمد سميد عبد السلام ، المحاسبة بين الزكاة والضريبة ، جامعة الملك عبد العزيز كلية الاقتصاد والادارة ، ١٣٩٩ هـ .
  - (١٨) د . عمد السيد الجزار ، عاسبة التكاليف ، القاهرة ، ١٩٧٠ م .
    - (١) آية ١٤ من سورة الاسراء .
    - (٧) آية ١٠٤ من سورة آل عمران .
      - (٣) آية ١ من سورة النساء .
  - (٤) د . عبد العزيز محمد حجازى ، ميزانيات المشروعات الزراعية ، القاهرة ، ١٩٥٩ م .
- (٥) د . محمد كهال عطية ، القياس والمصايره لقياس الكفاية الانتاجية ، الاسكندرية ،
   ١٩٨٥ م ، الفصل الخامس والسابع والعاشر والحادي عشر .

# الباب السابع محاسبة التكاليف الزراجية

- \* مقدمه :
- الفصل الأول : خصائص محاسبة التكاليف الزراعية .
  - الفصل الثاني : مقومات محاسبة التكاليف الرؤراعية .
    - ـ الفصل الثالث : قياس ورقابة التكاليف الزراعية .

#### مقدمة

بالسرغم من مرور الأزسان ، وتقدم الانسان ، فإن الزراعة ستظل الدعامة الأولي لوجود الحياة ، فمن الماء ينبت الزرع ، وعلى الزرع والماء يعيش الانسان ، والمزراعة هي أفضل الحرف التي مارسها الانسان على الأرض ، إذ أن الأنبياء والرسل وهم دعاة البشرية ، كانوا جميعا من المزارعين والرعاة .

والـزراعـة هي المصدر الأول لحياة الغالبية من سكان الدول النامية ويرتبط دخلهم ومستوى معيشتهم بمقدار ما ينتج منها ، ومن ناحية أخرى ، فإن النزايد المستمـر في عدد سكان العالم ، فضلا عن الثبات النسبي في الرقعة الزراعية ، وللمحافظة على مستوى تغذية مقبول للفرد ، فإنه يستلزم بالضرورة التوسع في الاستضلال الـزراعي رأسيا وافقيا ، سواء في مجال الانتـاج النبـاتي أو الانتـاج الحيواني ، لأن وجود زراعة متقدمة هو خير وسيلة لرفاهية الشعوب وتقدمها .

ومن الواضح وجود علاقة تبادل المنفعة بين كل من الصناعة والزراعة ، حيث أن الصناعة الجيدة تعتمد ال الصناعة الجيدة تعتمد على خامات زراعية منتفاة ، والزراعة المتقدمة تعتمد على الماكينات الحديثة ، ومن ناحية أخرى توجد علاقة تبادل المنفعة بين نشاطي الانتاج الخيواني ، كفرعين للاستغلال الزراعي مما يرفع انتاجية كل منها ، فالانتاج الحيواني يساعد على زيادة خصوبة الأرض وذلك باستخدام الساد البلدى ، بينها يعتمد الانتاج الحيواني أساسا على المزرعة سواء في غذائه منها أو الاقامة فيها .

وتما لا شك فيه ، أن مجال استخدام محاسبة التكاليف وأهميتها وفوائدها هي نفسها في جميع المشروعات سواء كانت صناعية أو زراعية ، فمحاسبة التكاليف تساعد المزارع على تحديد أرباح وخسائر فروع النشاط الزراعي ، وهي أداة عاسبية مفيدة لتحديد تكلفة منتجاته المختلفة .

وتتضمن محاسبة التكاليف الزراعية فتع حساب مستقل لكل من المحاصيل الزراعية وأنواع الماشية ، فتمد محاسبة التكاليف الزراع بالبيانات الضرورية التي تساعده على توجيه نشاطه ، أو تعديل خططه ، أو اختبار أحسن البدائل المتاحة مما يمكنه من إدارة مزرعته بها يجقق أكبر أرباح ممكنة .

وتساعد محاسبة التكاليف الزراعية على معرفة نتائج كل محصول من المحاصيل الزراعية المنتجة ، وكل نوع من أنواع الماشية المملوكة ، فيستطيع المزارع مراقبة المزرعة عن طويق الاحصائيات والنتائج التحليلية ، بغرض محو الاسراف ومنع الاختلاسات واكتشاف نواحي الضعف والقوة في المزرعة ، ومعوفة الاخطاء قبل تفاقمها ومعالجة القصور في أقرب فرصة محكنة .

وتساعد محاسبة التكاليف ادارة المزرعة في قياس الكفاية الانتاجية والاحتفاظ بأداة متنظمة للرقابة على مجريات الأمور في المزرعة ، عن طريق المقارنات الدورية في الفترات المختلفة وفي المشروعات المتاثلة وفي الدورات الزراعية المتناظرة ، ونظرا لأن المشروعات الدزراعية تعتمد على الطبيعة ومتغيراتها ، فإنها من أكثر المشروعات حاجة إلى المتابعة المستمرة لكل أحداثها من خلال التنظيم والتقارير اللدورية .

وتزداد أهمية محاصبة التكاليف في النشاط الزراعي الذى يتميز باختلاف وتعدد وتداخل أنشطته الفرعية ، واختلاف كل نشاط فرعي عن الأخر بما يجعل كل منها وحدة مسئولة مستقلة تستازم المحاسبة عنها ، وتقييم أدائها على انفراد .

# القصل الأول خصائص محاسبة التكاليف الزراعية

- \* المبحث الأول: تكاليف النشاط الزراعي في الإسلام.
- \* المبحث الثاني : آثار صفات الأرض على التكاليف الرراعية .
- \* المبحث الثالث: الذر العوامل السلوكية على التكاليف الزراعية .

# المبحث الأول تكاليف النشاط الزراعي في الإسلام

الزراعة من نعم الله سبحانه وتعالى على البشرية ، فهو الذي سخر الأرض ، وبارك فيها وطوعها وقدر فيها أقوات ومعايش الانسان المكرم ، وهو الذي أمد الأرض بالعناصر اللازمة لتغذية البذرة ، وهو الذي أمدها بالماء من السحاب أو البنابيع ، وهو الذي حكم النبات استنشاق الكربون اللازم له وهو ما يلفظه الانسان والحيوان ، كيا أنه سبحانه وتعالي أعطي النبات الضوء والحرارة بالقدر اللازم له ، ووهب البذرة الحياة لتكبروتنج أضعافا مضاعفة ، وصدق الله العظيم إذ يقول ﴿ أفرايتم ما تحرثون ، أأنتم تزرعونه أم نحن الزارعون ، لو نشاء لجعلناه حطاما فظلتم تفكهون ﴾ (١)

إن ما تخرجه الأرض من زرع وثمر انها هو من عمل الله جل جلاله ، لا من عمل أيدينا القاصرة ، فهو الزارع المنبت المحيى المميت حقيقة ، لا نحن الزارعون كها يظن الفسالون ، ولذا فإن الله سبحانه وتمالي يطالبنا بالشكر على هذه النعمة السابقة التي جاءتنا عفوا صفوا هنيثا مريثا أن ، فيقول تعالي ﴿ليأكلوا من ثمره وما عملته أيديهم ، أفلا يشكرون﴾ ٢٦

وقد كرم الله سبحانه وتعالى الزراعة ، فأشار اليها في عدة آيات كريمة ، كمعجزة أبدية للخالق جلت قدرته ، ونعمة جليلة ، وهبها الله سبحانه للمخلوقات من جميع الأجناس والأنواع وفي كل الأزمان والعصور ، فيقول تعالي وهوه الذى أنشأ جنات معروشات وغير معروشات والنخل والزرع مختلفا أكله ، والزيتون والرمان متشابها وغير متشابه ، كلوا من ثمره إذا أثمر ، وآتوا حقه يوم حصاده ، ولا تسرفوا إنه لا يجب المسرفين (٤)

ويحثنا رب العزة على التمتع بالمنتجات الزراعية الصالحة مثل الأبقال والثوم والفول والعدس والبقول فيقول تعالى ﴿يخرج لنا ما تنبت الأرض من بقلها وقثائها وفومها وعدسها وبصلها﴾(") والفواكهة بأنواعها ﴿فيها فاكهة ونخل ورمان﴾(") ، فأنتنا فيها حا وهنيا وقضيا﴾(") واتفق العلماء في جميع العصور على أن النشاط الحيواني يتبع النشاط الزراعي ، وأنها مكملان لبعضهها ويعتمد كل منها على الآخر ، وفي الاسلام كان النشاط الزراعي بنوعيه هو النشاط التجارى وما الزراعي بنوعيه هو النشاط التجارى وما يتبعه من صناعات بسيطة فهو عمل خالبية أهل مكة الكرمة ، ولذلك فإن الرسول صلى الله عليه وسلم عندما أمر بتوحيد وحدات القياس قال صلي الله عليه وسلم عندما أمر بتوحيد وحدات القياس قال صلي الله عليه وسلم عندما أمر بتوحيد وحدات القياس قال كل الزراعة تحتاج في المحادة إلى كيل والتجارة أكثر ما تحتاج إلى وزن في مكة الكرمة .

وقد وردت آيات كثيرة في القرآن الكريم عن مدى استفادة الانسان من الانتاج الحيواني ، نذكر منها على سبيل المثال قوله تعالى في اللحوم ﴿أحلت لكم بهيمة الأنعام إلا ما يتلي عليكم غير على الصيد﴾(١) ، وفي منتجات الألبان ﴿ودم لبنا خالصا سائغا للشارين﴾(١) ، وفي الطيور ﴿ولحم طبر مما يشتهون﴾(١) وفي عسل . النحل ﴿غِيْرِج من بطونها شراب شتلف الوانه فيه شفاء للناس ﴾(١)

وقد بين الله سبحانه وتعالي الأهمية الاقتصادية والاجتهاعية للانتاج الحيواني فيقول عز من قائل ﴿والأنعام خلقها لكم فيها دفء ومنافع ومنها تأكبون ، ولكم فيها جمال حين تريحون وحين تسرحون ، وتحمل أثقالكم إلى بلد لم تكونوا بالغيه إلا بشق الانفس ، إن ربكم لرءوف رحيم ، والحيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون﴾(١٦)

وقد جم الله سبحانه وتمالي في الآيات السابقة بلغة دقيقة وعبارات واضحة أهمية الانتباج الحيواني ، وقد بينت هذه الآيات الشريفة بعض مظاهر الأهمية الاقتصادية والاجتهاعية للثروة الحيوانية ، وجاءت كلمة (منافع) لتشمل المظاهر الأخرى بتركيز شديد ينطوى تحته كل ما تراه اليوم من صناعات تعتمد على الثروة الحيوانية بعد التقدم الصناعي الحديث ، وجملة (ويخلق ما لا تعلمون) تتضمن جميع وسائل النقل الحديثة مثل السيارات والطائرات والمناطيد والله أعلم .

وأمرنا الاسلام باستغلال جميع المواد الزراعية والحيوانية المتاحة دون اسراف أو ضياع ، وعندما مر رسول الله صلى الله عليه وسلم على شاة ميتة وملقاء على الأرض قال (هلا انتفعتم باهابها) فقالوا (انها ميتة) ، فقال الرسول الكريم (انها حرم الله أكلها(۲۰۱ ويقصد باهابها أي بقاياها الصالحة .

# ملكية الأرض في الإسلام:

اجتهد فقهاء المسلمين في تبويب أراضي الدولة الاسلامية حسب أصل حيازتها كالآتى :

- الأراضي التى اسلم من عليها، ومحكمها أنها تبقي في أيدى أصحابها ملكا لهم ، ويدفعون عنها العشر ، مثل المدينة المنورة والطائف واليمن والبحرين .
- ٢ الأراضي التى صالح أهلها عليها دون أن يدخلوا في الإسلام ، ومنهم أهل فمة ، ويتركون في أراضيهم ، ويدفعون للدولة الإسلامية الجزية والحراج مثل نجران ، والخراج هو مقدار معين من الحاصلات (الحارج من الأرض) أو المال يفرض على الأرض ويؤدي إلى بيت المال فيقول تمالى فوفخراج ربك خير ، وهو خير الرازقين ١٠٠ أما الجزية فهي مبلغ من المال يفرض على الرءوس وتسقط بالاسلام ﴿حتى يعطوا الجزية وهم صاغرون ﴿١١) أما الجزاج على الأرض فإنه لا يسقط بالاسلام (١١)
- ٣ ـ الأراضي التى افتتحها المسلمون عنوة بعد أن دافع عنها أصحابها بشدة حتى غلبوا على أمرهم ، وقد وردت فيها معاملات ثلاثة :
  - (أ) في مكة المكومة اعتبرت أراضي عشرية .
  - (ب) في خيبر اعتبرت أرض مزروعه بالحمس .
  - (ج.) في مصم -- ات ملكية جماعية تدفع الخراج(١٨)

وأبـاح الإسـلام أن يعـطي الـوالي أرضًا للمحتاجين لاصلاحها ولتعميرها واستغلالها بالطرق المشروعة ، على أن يتم ذلك خلال فترة معينة ، وإلا نزعت منه ، ويقـول الـرسول صلى الله عليه وسلم (من أحيا أرضا ميتة فهي له)(١٩) ويشترط الفقهاء ألمسلمون أن تكون هله الأراضي غيرمملوكة لاحد ، وأن لا تكون

من المرافق التي يحتاجها المجتمع ، وألا يكون فيها معدن من المعادن التي ينتفع حيا الناس(٢٠)

ويقول الرسول صلى الله عليه وسلم (من كانت له أرض فليزرعها ، فإن لم يستطع أن يزرعها وعجز عنها فليمنحها أخاه المسلم ، ولا يؤاجرها ، فإن لم يضعل يستطع أن يزرعها وعجز عنها فليمنحها أخاه المسلم ، ولا يؤاجرها ، فإن لم يفعل فليمسك أرضه (١٣) بمعني أن الأراضي المملوكة يجب استغلالها في الزراعة ، ولا يجوز أن يشارك مالكها غيره بطريقة أن يكون ناتج جزء من هذه الأراضي لاحدهما وناتج الجزء المبافي عليها في الزراعة عقد المزارعة وعقد المساقاة وعقد الاعارة ، وعائد الأرض اما أن يكون اجرا أو ربحا وبذلك يكون هذا العائد اما ثابتا أو متغيرا (احتهاليا) .

## العمل في الزراعة :

جد الاسلام انواع النشاط الاقتصادى كلها حثا للمسلمين على الاستغال في جميع الاعيال ، وحين سئل الرسول صلي الله عليه وسلم (أى الكسب أطيب ؟) قال (أفضل الكسب بيع مبرور وعمل الرجل بيده) (١١) وفي ذلك اشارة إلي أن التجارة والصناعة هي أوجه النشاط الاقتصادى ، بل حذر الرسول عليه الصلاة والسلام الاشتغال بالزراعة وحدها ، وعندما رأى شيء من آلة الحرث قال ( لا يدخل هذا بيت قوم إلا دخله الذل) وفسر ابن خلدون هذا الحديث بها يغيد أن الاشتغال بالزراعة وحدها يؤدى إلى الفقر والذل (١٣) ، كها يقول الإمام الغزائي إن المقر والذل (١٣) ، كها يقول الإمام الغزائي إن وأمول هذا المتوا التجارى والزراعي والصناعي حرام ، لأنه يخرب بيوت الناس وأمورهم (١١) ، وتنوع العمل هو أحد المادىء الاقتصادية التى عرفها العالم في العصر الحديث .

وفي أهمية العمل الزراعي يقول الرسول صلي الله عليه وسلم (ما من مسلم يزرع زرعـا أو يغـرس غرسـا فياكل منه طير أو انسان أو بهيمة إلا كانت له به صدقة(٢٠٥ كما يقول أيضا (إن قامت الساعة وفي يد أحدكم فسيلة ، فإن استطاع أن لا يقوم حتى يغرسها فليغرسها(٢٠٠)

#### الزكاة والتكاليف الزراعية :

اختلف الفقها، في أنواع الحاصلات الزراعية التي تجب فيها الزكاة ولكن الرأى الراجح هو قول الامام ابو حنيفة في أن كل ما انبتت الأرض فيها زكاة ولا يستثني من الناتج شيئا(۲۷) ، ويقول الرسول صلي الله عليه وسلم (فيها سقت السهاء والعيون العشر ، وفيها سقى بالنضج نصف العش(۲۸) .

ويذلك ، فإن الكلفة لمّا تأثير في تخفيف الواجب في المال النامي ، فأثرت فإن كل ما سقي بكلفة ومؤونة من دلو أو ساقية أو دولاب أو آلة ففيه نصف العشر كها أن العين (البثر) إذا كانت بعيدة وينزح الماء فيها بالسواقي أو غيره يطبق عليها نصف العشر(٢٠٠) ، وإذا ثقلت الكلفة بسبب آخر غير السقي بالآلات ونحوها ، فيرى معظم كأن يحتاج الرى إلى حفر الترع والمصاريف والقنوات ونحوها ، فيرى معظم الفقهاء أن هذه التكاليف لا تؤثر على الزكاة ، وتضاف على قيمة الأرض ، وهذا يتفق مع مبدأ فصل النفقة الرأسهالية عن النفقة الايرادية اللنى اتبعه أمير المؤمنين عمر بن الخطاب(٢٠٠) ، وأما الزرع بالقنوات فإذا كان لا كلفة فيها أكثر من نفقة الحفر الأول فالزكاة العشر ، وإن كانت تكثر تكلفتها لأنها تتداعي ويكثر نضوب مائها وتحتاج إلى استحداث حفر دوريا فيكون فيها نصف العشر(٢٠٠) .

ويرى البعض أن وعاء الزكاة في الزرع يشمل اجمالي الايراد وليس صافي الايراد حتى لو زادت الكلفة عن قيمة المحصول استنادا إلى تفسير الآية الكريمة بأن الزكاة هو حق الله في كل الانتاج الزراعي يجب صرفه أسوة بالنفقات الأخرى ، ولكن ابن عباس وابن عمر يتفقان على خصم الدين الذي انفق على الأرض والثمرة ويزكي الباقي ، وإن كانا قد اختلفا في الدين الذي يقترضه صاحب الأرض على نفسه واهله ، فإن ابن عمر يرى قضاء ما انفق على أرضه فقط ويزكي الباقي (٣٥ وهذا هو الرأى المراحى المرجح .

ولأغراض قياس الزكاة ، فإن التكاليف الزراعية تحول إلى كميات عينية طبقا لسعر السوق الجارى وتستبعد من الكمية الاجمالية ، لأن الأصل في زكاة الزراعة هي عينية ، ونوضح ذلك بمثال رقمي :

مثال:

نفرض أن رجلا بيملك عشرة أفدنة أجرها لآخر بسعر ٤٠ جنيها للفدان وقام الآخر بزراعتها أرزا ، فأخرجت الأرض ١٠٠ أردبا من الأرز ، ويقدر سعر الأردب منه بمبلغ عشرة جنيهات ، وقام المستأجر بدفع نفقات أجور على الزراعة قدرها ٨٠ جنيها ، كما قام المالك بدفع ضريبة عقارية ٥٠ جنيها ، فتحسب الزكاة كالآن :

صافي إبراد المالك النقدى =  $( \cdot \, ) \times ( \cdot \, )$  -  $( \cdot \, )$  جنبها . قيمة الزكاة على المالك  $= ( \cdot \, ) \times ( \cdot \, )$  =  $( \cdot \, )$  جنبها .

وقد وزعت الزكاة المفروضة مناصفة بين المالك والمستأجر .

ويرى بعض الفقهاء ان ايراد المستأجر يخضع لزكاة الزروع وهم ١٠٪ أو ٥٪ حسب نوع الرى ، بينها أن ايراد المالك يخضع لزكاة المستفلات ١٠٪ ، وفي هذه الحالة تكون :

### البحث الثاني آثار صفات الأرض على التكاليف الزراعية

يتميز النشاط الزراعي عن الأنشطة الاقتصادية الأخرى بعدة خصائص أو سيات أشرت على التنظيم المحاسبي تأثيرا كبيرا سواء كان في تصميم الدفاتر المحاسبية أو نوع البيانات المعروضة ومدى دقتها وطرق تحليلها ، أو المبادىء المحاسبية المتبعة فيها .

ويمكن تقسيم هذه الخصائص الـزراعية الى قسمين الأول خاص بصفات الأرض والثاني خاص بالعوامل السلوكية أو الشخصية ، وسنتناول في هذا المبحث خصائص الأرض .

## أولا : مساهمة الطبيعة كعامل رئيسي من عوامل الانتاج :

تعتبر الطبيعة عاملا مؤترا في النشاط الزراعي بدرجة كبيرة ، فبالاضافة إلى اعتياد هذا النشاط على مستلزمات الانتاج العادية ، والعمل الانساني والحيواني والحدمات الأخرى ، فإن الطبيعة التي يهبها الله تعالي دون تكلفة مباشرة أو غير مباشرة ، تؤثر بدرجة ملحوظة على الانتاج الزراعي ، حتي أن بعض رجال الزراعة يطلقون على (الطبيعة) أنها الشريك القوى للمسئولين عن هذا النشاط .

#### ومن أمثلة العوامل الطبيعية في هذا المجال ما يلي :

- ١ ـ تغرس البذور وبعد ربها ورعايتها قد ينبت بعضها وينمو ويتكاثر ، ويذبل بعضها ويموت وينقرض ، بينها يبقي البعض الآخر في صورة أشجار تنمو وتثمر بفعل الطبيعة ومضى المدة دون رعايتها .
- لا تنمو حيوانات الشغل أو التربية بالمزرعة وتتكاثر طبيعيا دون جهد يذكر ، لا
   يتعدى المحافظة عليها وتغذيتها ورعايتها ، بينها يموت وينفق بعضها نتيجة
   اصابتها بالطفيليات والفطريات الطبيعية غير المرثية أو المفاجئة .

- ٣ ـ يصحب عادة درجة الحرارة المرتفعة نقص شهية الحيوان بما ينتج عنه بطء في
   النمو ونقص في كمية اللبن والزبد ، بينها يصحب درجة الرطوبة المرتفعة
   نقص كمية الرعي ، وسمك جلد الحيوان وطول وكذافة شعره .
- ع. تؤثر الوراثة على النباتات والحيوانات بدرجة كبرة ، حيث أن الصفة الوراثية تنفض تنفل من جيل إلى جيل آخر ، ومن المصروف أن عوامل الوراثة تختلف باختلاف الأجناس والأنواع والسلالات ، وقد استخدم ذلك في تطعيم النباتات أو تهجين (خلط) الحيوانات عما يؤدى إلى انتاج سلالات جديدة ذات مزايا متنوعة .
- وتؤثر الطبيعة على محاسبة التكاليف الزراعية في عدة نواحي نذكر منها ما يلي :
- ١ ـ يصعب تقدير التكلفة الحقيقية للمنتجات الزراعية خاصة المنتجات الني لم غصد أو التي لا تزال في دور النمو ، كها يصعب مقارنة تكلفة انتاج مزرعة معينة بتكلفة انتاج مزرعة أخرى تماثلها ، كها يصعب مقارنة تكلفة نفس المزرعة في فترات متنالية .
- ٢ ـ تؤثر الطبيعة على فترة الانتاج والكمية المنتجة وجودتها ، الأمر الذي يؤثر
   بدرجة كبيرة على سعر بيم تلك المحاصيل والأرباح الناتجة عنها .
- ٣ ـ تداخل المصروفات الايرادية والرأسيالية ، فقد تنقص قيمة بعض الأصول بسبب الشيخوخة أو المرض ، وليس بالضرورة نتيجة الاستخدام كها هو الحال في الأصول الثابتة مثل العدد والآلات ، مما يستلزم اعادة تقدير أو تقييم هذه الأصول في فترات متقاربة .
- إلى اختلاف الهمية عناصر التكاليف في الإراعة عن الصناعة ، ومن المعروف أن الهم عنصر في ثمن تكلفة معظم المتجات الصناعية هو المواد الأولية ، وتكون تكلفة عنصر العمل والخدمات الأخرى رقيا صغيرا بالقياس إلى تكلفة المواد الأولية في معظم الصناعات ، أما في الزراعة فإن أهم عناصر في تكلفة المنتجات الزراعية هو العمل ويليه عنصر الخدمات الأخرى ، أما تكلفة المؤاد الأولية تكون عادة رقيا صغيرا ، وهذا ما جعل المحاسبة الزراعية

أكثر تعقيدا من المحاسبة الصناعية وفي حاجة إلى دقة التبويب والتحليل والتحميل .

- م تمتاز المستزمات السلعية في النشاط الزراعي بالتصاقها في المزرعة وعدم صلاحيتها للتخزين فترة طويلة ، ولذلك فقلها توجد مردودات داخلة أو خارجه في النشاط الزراعي ، نما جعل معظم القيود المدينة تسعر بسعر الشراء أو التكلفة .
- ٦. تخلق عوامل الطبيعة المتعددة تعاظم درجة المخاطر وعدم التأكد (اللايقين) نتيجة لأن القدرة على التحكم في النشاط الزراعي محدودة ، لوجود عدة عوامل طبيعة لا يستطيع المزارع التحكم فيها ، أو مجرد التنبؤ بها ، مما يؤدى إلى عدم دقة أرقام التكاليف المحددة مقدما .

### ثانيا : موسمية الانتاج والدورات الزراعية :

يتميز معظم الانتاج الزراعي بموسميته وسرعة تلفه ، وتأثير زمن الانتاج على حجم وجودة المنتجات ، فالانتاج الزراعي ليس انتاجا مستمرا ، أو متصلا ، كها أنه لا يخضع لنظام أوامر الانتاج أو مراحل الانتاج بل هو انتاج موسمي يجب حصده وتخذينه في سعاد مناسب ، كها أن بعض هذه المنتجات الزراعية مثل الفواكمه والخضروات معرضة للتلف السريع ، مما يجعلها تحتاج إلى التسويق الفوارى أو اتخاذ بعض اجراءات فورية لحفظها .

ويتميز الاستغلال المزراعي بنىظام الممدورات الزراعية ، بغرض استخدام الأراضي أطمول فترة ممكنة ، وعند تنظيم الدورة الزراعية يتم اختيار المحصول الرئيسي (القطن ، الأرز ، القمح) ثم تحدد طريقة استغلال الأرض باقي الفترة المزراعية ، ان اختلاف مواعيد الرزاعة والحرى ، والعزيق والنظافة والمقاومة والحصد يؤدى إلى اختلاف كمية الانتاج الزراعي ، وهذا يؤثر في اختلاف كمية المعروض منها في الأسواق عن الخطة المقدرة والمطلوب منها .

وتؤثر موسمية الانتاج وطبيعته ونظام المدورات الزراعية في المحاسبة الزراعية حسب الآي :

- إن موسعية الانتاج يؤدى إلى تذبذب كبير في أسعار بيع المحصول في الفترات المختلفة ، مما يؤدى الى فروق متباينة بين الايرادات والتكاليف ، ويزيد من عنصر المخاطرة في الانتاج الزراعى .
- لا ـ إن اختلاف قيمة المنتجات الزراعية وزيادتها تارة ونقصها تارة أخرى ، في فترات موسمية مختلفة ، يؤدي إلى ضرورة اتباع نظام الجرد الفعلي ومقارنة الأرقام بالجرد الحسابي المستمر .
- ٣ ـ أن يبع الأصول الأصلية في تاريخ معين ، يستلزم بالضرورة بيع الانتاج الزراعي مع الأصل الثابت ، أى يبع الأرض وما عليها من محصول أو بيع الحيوان وما يحمله من نتاج قبل ولادته ، وهذا يؤدى إلى ضرورة فصل النفقات والايرادات الايرادية والسراسمائية لقياس السرسح الايرادى والرأسائي ، عند إعداد القوائم المائية للنشاط .
- 3 ـ يقتضي موسمية الانتباج بتبويب المحاصيل إلى زراعات شتوية وأخرى صيفية ، كما أن نظام المدورات الرزاعية يؤدي إلى عدم ارتباط النشاط الزراعي ببدء ونهاية السنة المالية ، عما يؤدى إلى تداخل السنوات أو الفترات المالية ، وصعوبة اعداد حسابات دقيقة للمزرعة ، واختلاف الفترة الزراعية المالية عن السنة الضريبية عما يزيد المشاكل المالية مم الهيئات الحكومية .
- لا تحتاج الزراعة إلى نفقات تسويقية عالية ، ويتميز الانتاج الزراعي بنفص نفقات الاعلان ومصاريف البيع والمعارض ، بينها تزيد نفقات التخزين والنقل والتحصيل ويصفة عامة أدى انتشار نظام التسويق التعاوني إلى تخفيض أهمية هذه النفقات .
- ٩ ـ ان اختلاف الدورة الزراعية للمحصولات يقتضي أن نظل بعض المزروعات فترات طويلة ، مما يمنع استغلال الأرض بمحصول رئيسي آخر في الفترة التالية ، فتستغل بعض المساحات في انتاج زراعات ثانوية ، أو نظل بعض المساحات دون استغلال ، وهذا يستلزم ضروية تبويب تكاليف كل نشاط وقيمة العائد منه ودراسة الطاقة العاطلة والبدائل المختلفة ، مما يزيد من مشاكل الاختيار والتنفيذ والتعديل في محاسبة التكاليف الزراعية .

### ثالثاً : تنوع وتداخل الانشطة الزراعية :

يزداد عدد المنتجات في المشروع الزراعي عن المشروع الصناعي ، إذ أنه قلها تتخصص المزرعة في نشاط انتاجي واحد ، سواء كان في المحاصيل أو الحيوانات وقمد ساعدت الطبيعة وسوسمية العمل بالمزرعة على تعدد الأنشطة الزراعية بدرجات متفاوتة حسب ظروف المزرعة المختلفة .

ومن مظاهر هذا التعدد والتداخل بين المنتجات الزراعية ما يلي :

- ١ المزرعة المخصصة لمحصول معين يكون بها عادة بعض الأشجار والنباتات الثانوية الأخرى ، كيا أن المزرعة التي تقوم بتربية الحيوانات للاستغلال ، نجد أن بعضها يقوم بتربية بعض الحيوانات للعمل والبعض الآخر لانتاج اللحوم وقد تقوم المزرعة بالأنشطة السابقة كلها في وقت واحد ، ويطلق عليها في الحالة الأخيرة (الزراعة المركزة) ويعني استغلال الطاقات المتاحة في المناج أنواع مختلفة من النشاط النباتي والحيواني .
- قيام بعض المشروعسات الزراعية بتصنيع بعض منتجاتها الرزاعية في صناعات عقيقة متنوعة ملحقة بالمزرعة ، مثل صناعة الألبان وتعبثة الفواكه وصناعة السياد البلدي .
- " ظهور المنتجات العرضية وهي المتنجات التي تظهر عرضا أثناء انتاج منتج
   رئيسي مثل قيام المزرعة بانتاج الصمغ من الأشجار، والتين من المحاصيار.
- ٤ استخدام بعض منتجات المزرعة الرئيسية أو العرضية لأغراض النشاط الزراعي نفسه أو في انتاج زراعي آخر مثل البذور أو في صناعات زراعية ملحقة بالمزرعة مثل صناعة الحشب أو توريد هذه المنتجات الزراعية كأجور عينية للعاملين بالمزرعة بدلا من الأجور النقدية .
- ٥ قدرة الأصل الواحد على انتاج عدة أصناف ، مثل قيام الأغنام بانتاج

- الصـوف واللبن واللحـوم والنتاج ، واستخدام هذه المنتجات المختلفة في أنشطة اقتصادية متباينة .
- ٣ وجود ظاهرة (التازر) أو تبادل المنافع في مشروعات الاستغلال الزراعي سواء للنشاط النباقي أو النشاط الحيواني ، فللحاصيل الزراعية تستفيد من السهاد البلدى ، والنحل يساعد على تلقيح الزهور ، ومن ناحية أخرى تستفيد الحيوانات من المحاصيل باستخدامها كأعلاف للهاشية ، بالاضافة إلى ذلك فإنه توجد ظاهرة تبادل المنافع بين أوجه نشاط الانتاج الحيواني نفسه ، حيث تستفيد مشروعات التسمين من مشروعات التربية ، وتستفيد مشروعات الإلبان من مشروعات التسمين وهكذا .

### وقد أثر هذا النوع والتداخل بين المتنجات الزراعية على حسابات التكاليف فيها يلي :

- ل نظرا لاستغلال بعض المستلزمات السلعية والخدمية في عدة أنشطة ، فإنه
   يصعب توزيع التكاليف المشتركة بدقة على المنتجات المنداخلة ، مما يؤدى
   إلى اعتباد المحاسب على كثير من الاجتهاد والتقدير في توزيع هذه
   التكاليف .
- حموبة تقدير قيمة المنتجات العرضية ، ومعالجة القيمة المحصلة منها عند
   بيعها ، أو تقدير قيمتها في حالة استخدامها في نفس المشروع .
- ٣ ـ كشرة القيود التحويلية للمنتجات بين الأنشطة المختلفة ، وصعوبة تقدير
   كمية المنتجات المستهلكة وتقويمها .
- تزايد العمليات الحسابية عند تقريم مخزون آخر المدة سواء في الانتاج النباتي
   أو الحيواني ، مما يستلزم ضرورة اختيار أفضل فترة للجرد يكون فيها المخزون
   أقل ما يمكن .
- د فتح عدة حسابات لتكاليف المنتجات الرئيسية والفرعية والعرضية ، وفي المزارع الصغيرة يحسن فنح حساب واحد للحقل يضم جميع أنواع المنتجات الحاصة به .

 أن تنوع وتداخل الانتاج الزراعي بدرجة ملحوظة يؤدي إلى صعوبة تحديد الربح الناتج من كل نشاط معين في المزرعة ، وذلك بسبب صعوبة تقدير تكاليف كل من هذه الأنشطة الفرعية والمتداخلة .

## رابعا: نشاط استصلاح الأراضي الزراعية:

عملية استصلاح الأراضي تعني علاج عيب أو أكثر في حواص التربة أو مناسيب مياه الري أو غير ذلك ، بغرض توفير البيئة المناسبة لحياة النبات حتي تعملي الأرض انتاجا اقتصاديا ، وزيادة الانتاج يتم رأسيا أو أفقيا ، والتوسع الرأسى هو تحقيق أعلى قدر من الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة ، وذلك عن طريق زيادة انتاجية الوحدة من هذه الموارد ، وفي قطاع الزراعة يعني التوسع الرأسى رفع كفاءة انتاجية الأرض وذلك بتحسين صفات التربة وتوفير التقاوى المنتقاة واستنباط الأصناف الجيدة ، وميكنة الزراعة ومكافحة الأفات وغير ذلك

أما النوسع الأفقي ويمثل الشق الثاني لخطة التنمية الاقتصادية فهو يعني زيادة حجم الطاقات الانتاجية باستخدام طاقات أو وحدات انتاجية اضافية ، وفي مجال الزراعة يقصد بالتوسع الأفقى استصلاح الأراضي وزيادة الرقعة الزراعية لتوفير فرص العمل وزيادة الانتاج الزراعي ، ويمكن تقسيم التوسع الزراعي الأفقي إلى ثلاث مراحل هي مزحلة الاستصلاح ومرحلة التممير ومرحلة الاستزراع ، أما الاستغلال الزراعي فإنه يبدأ بعد المرحلة الأخيرة .

ومرحلة الاستصلاح تتضمن عمل الخرائط وتصميم المشروعات وتسوية الأرض وانشاء محطات السرى والصرف ، أما مرحلة التعمير فتتضمن تخطيط وتصميم الممدن والقرى في الاراضي الجديدة المستصلحة لتوفير المساكن اللازمة لايواء العاملين في المزرعة ، وإقامة شبكات المياه والكهرباء وبعض الخدمات الاجتماعية مثل المستشفيات والمدارس .

أمـا مرحلة الاستـزراع فيتم فيهـا تحسـين خواص التربة وغــل الأرض من الأملاح ومعالجة عيوبها كيهاويا ، وتجربتها للزراعة فترة بين سنتين وسبع سنوات حتى تصل الأرض إلى مرحلة الانتاج الاقتصادى وهذا يعني أنها صالحة للاستغلال الزراعي بعد ذلك .

وتؤثر عملية استصلاح الأراضي في مح<u>اسبة التكاليف</u> من النواحي الآتية : 1 ـ يتميز نشاط استصلاح الأراضي أنه يتطلب استثيار أموالي ضخمة في المعدات والمباني بالأضافة إلى طول الفترة التي يتحقق بعدها المائد .

- ٢ ـ تتضمن مشروعات الاستصلاح عدة أنشطة تختلفة ، فهي عملية اصلاح وتعمير كاملة ، مما يستدعي الفصل في سجلات وقوائم التكاليف بين تكاليف الاستصلاح وتكاليف التعمير في مناطق الاستصلاح حيث أن تكاليف الاستصلاح لا تختلف كثيرا باختلاف مناطق الاستصلاح ، ولكن الاختلاف يكون في تكاليف التعمير التي تزيد كثيرا في المناطق النائية .
- ٣ ـ ان طبيعة نشاط استصلاح الأراضي يجعل مكان العمل غير ثابت في مكان واحد ولا يوجد مكان تستقر فيه العالى والآلات ، كما تختلف نوع العمليات اللازمة اختلافا كبيرا من عملية لأخرى ، وهذا النبان في نوع العمل يجعل هذا النشاط يشبه العقود طويلة الأجل (المقاولات) إلا أن استصلاح الأراضي يحتاج إلى رقابة بالغة الدقة لوجوده في أماكن نائية ، كما أنه يتميز بصعوبة تحديد الأدوات اللازمة وتعذر تقدير التكاليف المحددة مقدما ، وهذه الحالة تزيد من أهمية استخدام عاسبة التكاليف كأداة للرقابة على التنفيذ .
- ٤ \_ يتم تقويم الأراضي المستصلحة عند تسليمها للمعدمين على أساس قيمتها الاقتصادية أو قيمة العائد منها وليس على أساس تكاليف استصلاحها ، وهنا يلزم التفرقة بين التكلفة القومية والتكلفة الاجتاعية التى تدفعها الدولة ، حيث أن الأولي تكاليف لغرض الانتاج ، أما الثانية فهي تكاليف بغرض تحقيق رفاهية الشعب .

### المبحث الثالث آثار الخصائص السلوكية على التكاليف الزراعية

سبق الاشارة إلى أن النشاط الزراعي يتميز بعدة صفات خاصة بالقياس الي الأنشطة الاقتصادية الأخرى ، وقسمنا هذه الصفات إلى فرعين بعضها خاص بالأرض والطبيعة والبعض الآخر خاص بالانسان وسلوكه .

ومن العوامل الخاصة بالانسان والتى تؤثر على التكاليف الزراعية ارتباط المزارع بالمنزرعة واختلاف العلاقة القانونية بين المالك والمستاجر من جهة واختلاف المساحة المملوكة للمزارعين وميلها إلى الانخفاض بزيادة عدد السكان ، وستتناول هذه الصفات فيها يلي بشىء من التفصيل مع بيان أثرها على محاسبة التكاليف الزراعية .

### أولا: ارتباط معيشة المزارع وأسرته بالمزرعة:

يتميز النشاط الزراعي عن الأنشطة الاقتصادية الأخرى بارتباط المزارع وعائلته بالمزرعة التي يعمل بها ، فالنشاط الزراعي بجتاج إلى جهد كبير ورعاية مستمرة. من المزارع وأسرته ، سواء كان المزارع مالكا أو مستأجرا أو أجيرا ، وتزداد هذه العلاقة بالنسبة لصغار المزارعين ، حيث يكون منزل المزارع جزءا من مزرعته وفي هذه الحالة يرتبط المزارع بمزرعته ارتباطا كاملا .

ومن مظاهر هذا الارتباط أو التداخل أن المزارع وأسرته كثيرا ما يخدمون في الحقل ، ويحصلون على بعض الحضروات والفواكه من مزرعتهم ، ويأكلون لحوم الحيوانات ويشربون اللبن الناتج منها ، ويدفعون بعض أجور عينية من المزرعة للعاملين الآخرين .

وقد نشأ عن ذلك بعض الآثار المحاسبية الهامة نذكر منها :

 ١ حصوبة الفصل بين ما يخص المزرعة (كوحدة محاسبية أو شخصية معنوية مستقلة) وما يخص المزارع وأسرته من نفقات ، وتحديد العائد من كل نشاط زراعي ، وذلك لصعوبة الحصر الدقيق للأجور المستحقة والمسحوبات الشخصية من المزرعة .

٧ - صعوبة تنفيذ المبادىء المحاسبية المتعارف عليها في المحاسبة الزراعية ، مثل مبدأ (الموضوعية) في البيانات المحاسبية أى درجة دقتها وتأييدها بالمستندات الصحيحة ، ومبدأ (الوحدة المحاسبية) أى استقلال المشروع عن شخصية مالكه ومبدأ (مقابلة المصروفات بالايرادات) أى خصم المصروفات الخاصة بالمدة المحاسبية المتعلقة بها عند تحديد صافي الربح في النشاط .

٣ ـ الاعتباد على التقدير والاجتهاد في القياس المحاسبي ، مثل تحديد أجر صاحب المزرعة على ضوء أجر زميله الأجير ، وتحديد أجر أبناء الزارع وزوجته بأجر العاملين الأخرين ، وتحديد الأجور العينية بأسعار السوق للمنتجات الزراعية ، وتحديد المسحوبات العينية بقيمة تكلفتها ، ثم اجراء قهد حساسة لهذه العمليات .

#### \* ثانيا: صغر متوسط مساحة الملكيات الزراعية بزيادة السكان:

يعتبر صدور قانون الاصلاح الزراعي في مصر عام ١٩٥٧ م من العوامل التى أدت إلى زيادة عدد الملاك وصغر حجم الملكية الزراعية ، كما أن زيادة السكان ونظام المواريث وعزوف كبار الممولين عن الزراعة إلى الصناعة من العوامل التى تجعل متوسط مساحة الارض المزروعة في أنخفاض مستمر.

ونـذكر فيها يلي أهم النواحي التي أثرت فيها صغر الملكية على محاسبة التكاليف الزراعية :

 أ ـ أن زيادة عدد الملكيات الصغيرة أدى إلى زيادة رأس المال الثابت في النشاط الزراعي ، لأن المزرعة تحتاج إلى رأس مال ثابت معين سواء صغرت أو كبرت وأدى ذلك إلى ارتفاع التكاليف الثابتة بالنسبة إلى التكاليف المنغيرة في الاستغلال الزراعي .

ـ ان انتشار الأمية بين صغار الملاك يؤدى إلى صعوبة ادخال أنظمة محاسبية

تحليلية في الملكيات الصغيرة ، مع أن أهمية المحاسبة تزداد في المشروعات الصغيرة بغرض قياس كفاءة أدائها وتحسين ربحيتها ويجب أن تتميز الأنظمة المحاسبية في المشروعات الصغيرة ببساطتها وسهولتها وقلة تكلفتها .

٣ \_ أدت صغر مساحة الملكية ، وضعف القدرة المالية للمزارع ، الى فتح حسابات جديدة مثل حساب جمعية الاصلاح الزراعي وحساب الجمعية التصاوية الزراعي وحساب التسويق التعاوني ، ومن الملاحظ اختلاف أسعار تعامل المزارع مع الهيئات الحكومية عن أسعار التعامل مع المقطاع الخاص ، سواء كان في المنتجات الزراعية أو المستازمات السلعية اللازمة للانتاج ، عما اقتضي ضرورة مسك حسابات تكالف دقيقة لاجراء المقارنات والدراسات اللازمة

## \* ثالثًا : اختلاف صور العلاقة القانونية بين المزارع والمالك :

تختلف العلاقة القانونية بين المالك والمزارع حسب طريقة الاستغلال الزراعي . للأراضي الزراعية ، ويتخذ شكل هذا الاستغلال أحد نوعين رئيسيين هما :

أولا : تأجير الأراضي الزراعية إلى الغير .

ثانيا : الاستغلال الزراعي لحساب صاحب المزرعة .

ويختلف تأجير الأرض الزراعية إلى الغير حسب الصور الآتية :

التأجير النقدى أى قيام المستأجر بتحميل وسداد قيمة الايجار القانونية وهي تعادل سبعة أمثال الضريبة العقارية ، وقد نص قانون الاصلاح الزراعي في مصر على أنه لا يجوز تأجير الأرض الزراعية إلا لمن يتولي زراعتها بنفسه ، وتختلف مدة الايجار المنفق عليها ، وتكون اما لفترة ثلاث سنوات أو سنة واحدة أو محصول واحد ، وفي حالة تأجير الأرض لمحصول واحد فقد نص القانون على أن ايجار الأرض للمحصول الشتوى يكون ثلثي القيمة الايجارية ، وأن ايجار الأرض للمحصول النيلي أو الصيفي يكون على أساس ثلث القيمة الايجارية .

- ٧ التأجير بطريق المزارعة أى المشاركة ، ويمقتضى هذا النظام يقوم المالك بتضديم أرض للمستأجر الذي يتولي زراعتها بنفسه ، ويوزع صافي ناتج الأرض ، الزراعية بنسبة معينة يتفق عليها بين المالك والمستأجر ، وقد نص قانون الاصلاح الزراعي على أن الحد الأقصي لنصيب المالك هو نصف الايرادات بعد خصم جميع المصروفات وقد نظم المشرع طريقة توزيع المصروفات بين المالك والمستأجر على النحو التالى :
- (أ) يلتزم المستاجر بالمصروفات الايرادية اللازمة لانتاج المحصول وهي أجور العاملين ، أو العمليات التي تقوم بها الماشية والتسميد بالسياد البلدى ومصروفات الرى ، وكذلك مصروفات المقاومة اليدوية للآفات وتطهير المصارف الداخلية ومصاريف جمع المحصول .
- (ب) يلتزم المالك بالمصروفات التى لا دخل لها بانتاج المحصول مباشرة وهي
   الأموال الأميرية ، والضرائب العقارية والمصروفات الرأسيالية الخاصة
   بالإصلاحات والتحسنات .
- (ج.) توزع مناصفة المصروفات الخاصة بالمواد والآلات اللازمة للزراعة وهي التقاوى والأسمدة الكياوية والمواد الكياوية ، ونفقات تطهير المساقي والمصارف العمومية ومصاريف الرى بالآلات في حالة عدم توفر السواقى .
- أما طريقة الاستغلال الزراعي لحساب صاحب المزرعة والزراعة على الذمة ، ففي هذه الحالة يكون المزارع هو مالك الأرض ، ويقوم المالك بالاستعانة بالغير نظير أجوز معينة يتفق عليها وذلك لتأدية نشاطه الانتاجى .
- ويؤثر الشكـل القانوني للمزارع في تنظيم الدفاتر المحاسبية للمزرعة ، وفي اجراء القيود الحسابية ودرجة التحليل والتفصيل في البيانات حسب الأمي :
- إ \_ في حالة تأجير الأرض لمحصول واحد ، يفتح حساب المحصول في دفاتر المستأجر ، ويمكن قياس صافي العائد من الأرض في هذه الفترة بعد خصم القيمة الإيجارية لها والمصر وفات الأخرى ، وتزول مشكلة الدورة الزراعية ،

- أما في دفاتر المالك فتمثل القيمة الايجارية للمحصول عائد الأرض خلال هذه الفترة .
- ٢ في حالة التأجير بطريقة المزارعة ، وقيام المالك بتزويد المستأجر ببعض مواد من المخازن التي يلزم أن يتحملها المستأجر ، ففي دفاتر المالك يكون حساب المستأجر مدينا وحساب الصندوق أو المخازن دائنا بها ، أما في دفاتر المستأجر يجعل حساب استخلال المزرعة أو حساب المحصول مدينا بها ينفقه المستأجر على تلك الأراضي من مصروفات يلتزم بها ويوردها المالك ، ويكون حساب المالك دائنا بها ، ويجب أن يتطابق رصيد المالك في دفاتر المالك .
- ٣ في حالة الاستفلال الزراعي لحساب المالك ، فإن ذلك يتطلب تحليل أوسع لمناصر التكاليف ، وفتح عدة حسابات للمحاصيل وحسابات الحقول ، وهذا يعني أنه في حالة التأجير للفير يكون التركيز على المحاسبة الاجالية أو المحاسبة المالية التي تظهر علاقة المشروع بالفير ، أما في حالة الاستفلال لحساب المالك يكون التركيز أساسا على المحاصبة التحليلية أو محاسبة التكاليف التي تظهر نتيجة أعيال فروع النشاط الداخلي بالمزرعة (٢٥)

....

#### هوامش القصل الأول

- (١) أية ٦٣ ـ ٦٥ من سورة الواقعة .
- (۲) د . يوسف القرضاوي ، مرجع سابق ، صفحة ٣٤٢ .
  - (٣) آية ٣٥ من سورة يس .
  - (٤) آية ١٤١ من سورة الأنعام .
    - (٥) آية ٦١ من سورة البقرة .
  - (٦) آية ٦٨ من سورة الرحمن .
  - (٧) آیة ۲۷ و ۲۸ من سورة عبس .
  - (A) رواه ای داود والنسائی
    - (٩) آية ١ من سورة الماثلة .
  - (١٠) آية ٦٦ من سورة النحل.
  - (11) آية ٢١ من سورة الواقعة .

  - (١٢) آية ٦٩ من سورة النحل .
  - (١٣) آية ٥ ـ ٨ من سورة النحل .
  - (١٤) عن ميمونة واستاده صحيح .
    - (١٥) آية ٧٢ من سورة المؤمنين .
      - (١٦) أية ٢٩ من سورة التوبة .
- (١٧) د . حسن ابراهيم حسين ، د . على ابراهيم أحمد ، النظم الاسلامية ، القاهرة ١٩٦٧ م ، صفحة ٢٧٠ .
- (١٨) د. محمد فاروق النبهان ، الاتجاه الجهاعي في التشريع ، الاقتصادى الاسلامي .
   القاهرة ، ١٩٧٠ م ، صفحة ٣٣١ .
  - (١٩) عن جابر وإسناده صحيح .
  - (٧٠) الشيخ احمد الشرباصي ، الاسلام والاقتصاد ، القاهرة ١٩٦٣ م ، صفحة ١٨٧ .
    - (٢١) عن رافع بن خديج وإسناده صحيح .
    - (۲۲) عن أبي برده بن تيار واسناده صحيح .
- (۲۳) د. حمد شوقي الفنجرى ، عجلة الاقتصاد والادارة ، جامعة الملك عبد العزيز جده ، عرم ۱۳۹۷ هـ ، صفحة ۱۳۷ .
- (۲٤) د. فريد راغب النجار، مجلة الاقتصاد والادارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
  رجب ١٤٠٠هـ، صفحة ٨٤.

- (٢٥) عن أنس وإسناده صحيح .
- (٢٦) عن أنس واسناده صحيح ومعني فسيلة أي شتلة زرع .
- (۲۷) د. يوسف القرضاوي ، مرجع سابق ، صفحة ٣٥٤ .
  - (٧٨) عن أبي هريرة وإسناده صحيح .
- (۲۹) د. يوسف القرضاوى ، مرجع سابق ، صفحة ۳۷۹ ، نقلا عن المخني ، الجزء الثالث
   م.ن.مة ۲۰۰۰
  - (٣٠) نظرية المحاسبة في الفكر الاسلامي ، الباب الأول .
- (۳۱) د . يوسف الفرضاوى ، مرجع سابق ، صفحة ۳۸۰ ، نقلا عن الروضة للنووى ،
   الجزء الثاني ، صفحة ۲۲۶ .
  - (٣٢) ابن سلام ، كتاب الأموال ، مرجع سابق ، صفحة ٥٠٩ .
    - (۲۷) د . يوسف القرضاوي ، مرجع سايق ، صفحة ٤٠٣ .
- (٢٤) د . مصطفى بهجت عبد المتعال ، د . منير عمودسالم ، وليم رياض حنا ، مبادىء التكاليف ،

القاهرة ، 1970

الفصل الثاني مقومات محاسبة التكاليف الزراعية

> المبحث الأول : مراكز التكاليف الزراعية . المبحث الثاني : وحدات التكاليف الزراعية .

> المبحث الثالث : عناصر التكاليف الزراعية .

#### المبحث الأول مراكمز التكاليف الزراعيمة

تهدف محاسبة التكاليف إلى الوفاء بحاجيات الادارة الحديثة ، وما تنطلبه من بيانـات واحصـاءات وتقـارير تسـاعدها في الاضطلاع بمهامها الرئيسية ، لأن التيكاليف هي المصباح الذي يلقي الضوء على الاتجاهات والاحتهالات المتباينة في المشروع فنتير الطريق للادارة لاتخاذ القرار الرشيد ، وان كل مشروع يعمل بدون تكاليف فهو مشروع يسير في الظلام وينتظر مصيره بالافلاس .

ويظن البعض أن تعدد أوجه النشاط الزراعي والاختلاف في طبيعة كل منها يضاعف من صعوبة تطبيق نظم التكاليف ، إذ يتعذر وضع نظام واحد يناسب الأنشطة المختلفة ، إلا أن نظم التكاليف - مها اختلف النشاط موضوع التطبيق - ترتكز على مبادئ وأسس ووسائل معينة تتصف بالعمومية ، هذا إلى بعض التفاصيل التى تناسب طبيعة كل نشاط على حدة ، ولا شك فإن المزايا العديدة التي يمكن أن تتحقق باستخدام نظام فعال للتكاليف في النشاط الزراعي ، يزيد بكثير عن تكلفة استخدام هذا النظام ، والمقومات الرئيسية التي يرتكز عليها أى يغير عن تكلفة استخدام هذا النظام ، والمقومات الرئيسية التي يرتكز عليها أى نظام للتكاليف في المشروع ومعرفة وحدة القياس وعناصر قياس التكاليف في هذا النشاط وهذه الأمور كلها تستلزم دراسة أولية للنشاط .

وطبقا للتصنيف العربي الموحد للنشاط الاقتصادى في ج . م . ع الذى أعده الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء في ديسمبر عام ١٩٦٦ م فإن النشاط المزراعي يتضمن الانتماج النباتي والحيواني ، ويشمل الانتماج النباتي زراعة المحاصيل والفاكهة والخضروات ، ويتضمن الانتاج الحيواني تربية الحيوانات .والدواجن وتربية النحل .

وفيها يلي تبسويب النشاط الـزراعي طبقـا لما ورد في دليل تصنيف النشـاط الاقتصادى العربي الموحد .

# النشاط الزراعي : الانتاج النباتي :

- زراعة المحاصيل الحلقية .
  - زراعة الخضر وات .
    - زراعة الموز.
    - زراعة النخيل . 71
    - زراعة العنب . \*\*
- زراعة أشجار الفاكهة الأخرى . mh
  - زراعة النباتات الطبية . 10
    - زراعة الزهور . 20
    - مشاتل الزينة . .
  - مشاتل أشجار الفاكهة. 01
  - مشاتل الأشجار الخشبية . 01
- انتاج بذور التفاوي (مزارع متخصصة) . ٥٣
- استزراع الأراضي (أراضي مستصلحة) . 00

## الانتاج الحيواني :

- ٣٠ تربية الماشية .
- ٦١ تربية الأغنام .
- تربية الخنازير. 7.7
- تربية الخيول . 74
- تربية الجمال. 3.5
- تربية البغال والحمير. 70
  - مزارع اللجاج . V+
- تربية الدواجن الأخرى (بط وأرانب . . ) ٧١
  - تربية الحيام . ٧a

معامل التفريخ .
 ۸۱ انتاج الصوف .
 ۸۲ انتاج الفراء .
 ۸۳ انتاج اللبن .

٨٤ تربية النحل.

٨٥ انتاج عسل النحل .

٨٦ تربية دود القز .

٨٧ تربية طيور الزينة .

وفى النشاط الزراعي حيث تتنوع بنود التكاليف غير المباشرة ويزيد تداخل المنتجات ، فإنه من الضرورى تقسيم المشروع إلى مراكز تكلفة قبل قياس تكلفة المنتجات ، وعلى ضوء المبادىء العلمية ودراسة الظروف العملية لكل مشروع يوضح دليل مراكز التكلفة مبوبا طبقا لوظائف المشروع الرئيسية وهي الانتاج والتسويق والادارة ، كما أن وظيفة الانتاج تنقسم إلى شقين هما الانتاج المباشر والحدمات الانتاجية للانتاج .

## \* مراكز الانتاج :

وهى التى تعكس النشاط الذى يقوم به المشروع ، فهي مراكز انتاج المحاصيل المزراعية أو الحقول في مشروع النشاط النباتي ، وحظائر الجاموس فى مشروع النشاط الحيوانى ، ويتم تقسيم مراكز الانتاج إلى مراكز فرعية حسب خطوط ومراحل ونوع الإنتاج .

## مراكز الحدمات الانتاجية :

وهي الأقسام التى تقوم بخدمة مراكز الانتاج مثل أسطول النقل الداخلي وورش الصيانة لوحدة زراعية ، ولا ترتبط مراكز الحندمات الانتاجية ارتباطا مباشرا بالمنتج وانها ترتبط ارتباطا غير مباشر بوحدات الانتاج .

#### مراكز الحدمات التسويقية :

وهي المراكزالتي تقوم بأبحاث وعمليات تسويق وتصريف المنتجات في المشروع مثل تكلفة نقل المواشي إلى محطات اللحوم ، وتكلفة مخازن الحبوب ، أما غازن المواشي فإنها تعتبر من مراكز الانتاج حيث يزيد وزن المواشي المخزونة بها ، كها أن غازن الألبان تعتبر من مراكز الانتاج أيضا حيث تزيد قيمتها بتحويلها إلى منتجات أخرى .

#### مراكز الخدمات الادارية والتمويلية :

وهي مراكز خدمات الأجهزة المالية والادارية وأجهزة الاشراف والرقابة والمتاببعة الداخلية في المشروع ، مثل ادارة السكرتارية وإدارة المراجعة الداخلية .

وفي ضوء الأرقام التي حددها النظام المحاسبي الموحد ، فإنه من الممكن اعداد دليل مراكز النكلفة في أحد مشروعات الانتاج الحيواني حسب الأتي :

مراكز الانتاج	1 1		0
مراكز التسمين		٥١	
مراكز الجاموس	٥١١		
. مراكز البقر	017		
مراكز الألبان	i i	٥٢	
مركز الجاموس	٥٢١		
مركز البقر	٩٢٢		
مراكز البقر		۳۹	
مركز المارينو	071		
مركز الليبي	041		
مركز المحلي	077		
مراكز التربية	1 1	0 1	
مركز الماعز	081		
مركز البقر	730		
مركز الجاموس	084		
مراكز السياد		00	
مراكز الخدمات الاجتهاعية			٦
مركز المزادع		71	
مركز مصانع العلف	1 1	7.7	
مركز المخازن		75	
مركز العيادة البيطرية		7.5	
مركز النقل الداخلي		۹۶	
مركز الجرارات		77	
مركز أحواض المياه		٦٧	
مراكز الخدمات التسويقية			٧
مركز البيع			
مركز المعارض		74	
مركز النقل الخارجي		۷۳	

- to the state of		
مراكز الخدمات الادارية والتمويلية		۸.
مركز السكرتارية	AL	
مركز الأفراد	AY	
مركز المشتريات	7.4	
مركز الحسابات	٨٤	
مركز التكاليف	٨٥	
مراكز العمليات الرأسهالية		4
مراكز الانشاءات	41	
مراكز التمويل	44	

على أنه يمكن تحليل مراكز التكاليف إلى مراكز فرعية في حالة تعددها أو اختلاف الأجناس أو الأصناف ، كها قد يمر الانتاج على بعض المراحل دون مراحل أخرى .

\* \* \* \* :

## المبحث الثاني وحدات التكاليف الزراعية

وحدات التكلفة هي الوحدات التي تنسب إليها عناصر نفقات الانتاج في المشروع وفي كل من الاقسام الانتاجية وأقسام الخدمات التي يشملها ، ومن ثم تتخذ وحدة التكلفة أساما لقياس تكلفة المنتج أو الخدمة قياسا نقديا ، ويرى النظام لمحاسبي الموحد أن وحدة الانتاج هي وحدة التعبير عن الانتاج وتوصيفه النظام لمحاسبي المرحد أن وحدة الانتاجية أو الوحدة الاقتصادية ، ويكون هذا التعبير بالحجم أو الوزن أو الطول أو العد ، وفي حالة عدم التجانس المطلق في المواصفات بين المنتجات وبعضها البعض ، يمكن لاسباب تتعلق بتسهيل المعمل وتبسيطه تبويب المنتجات المتشابة في مجموعات تتفق مكونات كل مجموعة منها في بعض المواصفات الاساسية بحيث يمكن تطبييق وحدة قياس تقريبية في المجموعة ، وفي حالة غياب التجانس بين المنتجات وبعضها البعض وعدم اشتراكها في المواصفات الاساسية يتخذ (أمر الشغل) للتعبير عن وحدة الانتاج اشتراكها في المواصفات الاساسية يتخذ (أمر الشغل) للتعبير عن وحدة الانتاج وقياسها ، وقد ينسب المنتج إلى أحد عوامل الانتاج أو إلى أحد عناصر التكاليف للتعبير عن وحدة لقياس التكلفة (ساعات المعل مثلا) .

وقد تكون وحدة التكلفة بسيطة مثل (طن أذرة) أو مركبة مثل (طن كيلومتر) وقد تستخدم أكثر من وحدة تكاليف في المراحل المختلفة التى تمر بها السلعة ، وتختلف وحدة التكلفة في مراكز الخدمات المختلفة تبعا لطبيعة عمل كل منها .

ويطلق البعض على وحدة التكلفة مسميات أخرى مثل (وحدة الانتاج) أو (وحدة النتاج) أو (وحدة النتاج) ، وقد استخدم النظام (وحدة النبيع) ، وقد استخدم النظام المحاسبي الموحد لفظ (وحدة الانتاج) للتعبر عن قياس التكاليف في مركز التكلفة ، وهذا الإصطلاح فيه غموض لأنه لا يشمل وحدات التكلفة الافتراضية مثل ساعات العمل ، أو وحدات التكلفة في مراحل الانتاج الداخلية مثل تكلفة الحقل ، وأو وحدة البيع فهي تختلف عن وحدة التكلفة لأن وحدة البيع هي الوحدة التي يتم على أساسها التعامل مع المستهلكين خارج المشروع (مثل حمل برسيم) ، أما استخدام لفظ وحدة النشاط للتعبير عن وحدة التكلفة فيه ليس ،

حيث أن وحدة النشاط لا تنضمن الوحدات الافتراضية ، كيا أن وحدة القياس تعبير عام ، إذ أن القياس قد يكون تعبير عام ، إذ أن القياس قد يكون لاغراض أخرى غير أغراض التكاليف ، ووحدة التكلفة هي الاصطلاح العلمي الصحيح في محاسبة التكاليف للتعبير عن الوحدات المتاثلة التي تنسب إليها عناصر التكاليف .

واختيار وحدة التكلفة له أهمية قصوى في قياس التكاليف إذ على أساسها يتم تجميع التكاليف ونسبتها إلى وحدات التكاليف لقياس تكلفة وحدة المنتج ، ووحدة التكلفة في النشاط الزراعي هي (المحصول) إذا كان الهدف قياس تكلفة المنتج وقد تكون وحدة التكلفة هي (الحقل) إذ كان المطلوب قياس تكاليف النشاط الحقلي في عدة مناطق غتلفة ، ووحدة التكلفة في البساتين هي (الحديقة) وفي مشروع اقتناء الدواجن للاتجار بمنتجاتها تكون وحدة التكلفة (مائة تتكوت) أما في مشروع اقتناء الدواجن بغرض انتاج البيض والاتجار فيه تكون وحدة التكلفة (مائة بيضة) وهكذا . . أما وحدات التكاليف في مراكز الخدمات داخل المشروع فهي تختلف حسب وجه النشاط ، فوحدة التكلفة في مركز الخدارن (طن حبوب/ يوم أو رأس/ يوم) وفي مراكز النقل (طن كيلومتر أو رأس كيلومتر) .

وفيها يلي مثال لدليل التكلفة في أحد مشروعات الانتاج الحيواني :

وحدة التكلفية :		البركــــز
کيلو لحم حي بقــــــری .	01/1	مراكر الانتسساح
كيلو لحم جاموســـــي .	01/1	مراكر النسعيسس
د، د، مذبوح بقسری .	01/1	(
ده ده چاموسسي ،	01/1	]
،، لیسن یقسسسری -	01/1	مركسسز الألبسان
ء، ليسن جاموسسسي،	٥٢/٢	1
،، لم حسسي.	07/1	مركز الأغنسسسام
ده ده مذیبست	۵۳/۲	
الرأس الواحـــدة	08/1	مركز التربيـــــة
المترالمكعب سمسسساد	00/1	مركز السمىسساد
		براكزالغدمات الانتاجية 
طـــن برميســـم ،	11/1	مركز السسسزارع
ا ،، ئىسسسىول ،	71/T	

	_	
طـــن طـــن ،	17/1	مركــــز العلـــــف
الرأس يوم مكسسوت		ء، المخـــازن
أميسر التشفيسان	í	،، العيادة البيطرية
الرأس كيلو متــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		،، مراكز النقـــــــل
أمر التشفيــــــل ،		،، مراكز الجـــرارات
البتر مكعلب بيسله	17/1	،، النيــــاه

وقد تم ربط دليل مراكز التكاليف مع دليل وحدات التكاليف بأرقام مسلسلة منعا للخطأ في استخدام وحدات التكاليف وللمساعدة في تنفيذ المحاسبة الألية.

## المبحث الثالث عناصر التكاليف الزراعية

عناصر التكاليف هي المبالغ المدفوعة فعلا مقابل ثمن سلعة أو خدمة أولية تحصل عليها لاستخدامها في انتاج سلعة أو خدمة منتجة ، وتتبلور هذه النفقات حسب طبيعتها في المواد والعمل والخدمات الأخرى .

ويطلق الاقتصاديون على هذه العناصر (عوامل الانتاج) ويسميها النظام المحاسبي الموحد (عناصر الاستخدامات) وفي الواقع فإن لفظ (الاستخدامات) لا يمكن اعتباره مرادفا لعناصر الاستخدامات، وفي الواقع فإن لفظ (الاستخدامات تنضمن عناصر التكاليف والحسائر، أما عوامل الانتاج فهو اصلاح اقتصادى ليمبر عن الطبيعة (الأرض) والعمل والفائدة والتنظيم بخلاف التكاليف التي تبوب إلى المواد والعمل والخدمات الأخرى، وهناك خلط بين عناصر المصروفات والتكاليف والنفقات الواشياع والخسائر، والفرق بين المصروفات والتكاليف المالمروفات تخصم من الموادات الفترة مل (المصروفات الادارية) عند قياس دخل هذه الفترة أما التكاليف فإن بعضها لا يستنفذ خلال الفترة (مثل تكلفة المواد الأولية) وتلتصق بالانتاج غير التام آخر الفترة ، ولفظ النفقات أعم من لفظ التكاليف، ومعني نفق الحيوان أنه هلك وفاضت روحه ، فالنفقة هي كل أموال خرجت من المشروع في أى شكل ، والنفقات عثل التكاليف والنفقات عالم والضياع والخسائر.

ويفرق المحاسبون بين التكلفة والضياع والحسائر ، إذ أن التكلفة تمثل أنفاقا ضروريا للانتــاج ويمكن توقعــه وتحــديده مقدما ولا يمكن تجنبه ، في حين أن الضياع أو الاسراف يمثل انفاقا غير ضرورى للانتاج يمكن توقعه ويمكن تجنبه أيضا ، بينها الحسارة تمثل انفاقا غير ضروى للانتاج لا يمكن توقعه ولإ يمكن تجنبه أيضا .

ورغم أن التقسيم الطبيعي لعناصر التكاليف هي مواد وأجور وخدمات فإن النظام المحاسبي الموحد قسم عناصر الاستخدامات إلى خمس مجموعات رئيسية هي :

- ١ .. الأجور (وهي تقابل عنصر العمل) .
- ٢ \_ المستلزمات السلعية (وهي تقابل عنصر المواد) .
  - ٣ \_ المستلزمات الخدمية .
- ٤ ـ المصروفات التحويلية الجارية . (وهي تقابل عنصر الخدمات)
  - ٥ التحويلات الجارية التخصيصية .

ونظرا لان المعاملة المحاسبية في نظام التكاليف للمجموعات الثلاث الأخيرة واحدة ، من حيث اجراءات الحصر والتسجيل والتحليل والتوزيع على المراكز المستفيدة فإنه من الممكن جمها في مجموعة واحدة باسم (الخدمات الأخرى) مع عدم الاخدلال ، بتقسيم هذه المجموعات عند عرض القوائم والبيانات طبقا للمطلبات النظام المحاسبي الموحد ، ونجد أن عنصر الأجور في النظام المحاسبي الموحد ويشمل بالاضافة إلى الأجور النقدية (المزايا العينية والتأمينات الاجتماعية) وهي ما كان العرف في نظام التكاليف يعتبرها ضمن عناصر الحدمات ، وبالنسبة المستلزمات السلمية في النظام المحاسبي الموحد فهي نفسها عنصر المواد في عاسبة التكاليف درجت على أدراجها ضمن عناصر الحدمات ، وقد النظام ، فإن عاسبة التكاليف درجت على أدراجها ضمن عناصر الحدمات ، وقد ود عنصر المستلزمات السلمية في بند ثاني في بنود الاستخدامات في النظام مع أنه أهم بنود عناصر التكاليف ، وتعتبره عاسبة التكاليف البند الأول في عناصر الحكاليف النذ الأول في عناصر التكاليف .

وبالنسبة لمجموعة المستلزمات الخلعية فإنها تمثل تكلفة الخلمات المؤداه من الغير، فمثلا إذا تمت صيانة الأصول الثابتة بمعرفة الغير فإن المبلغ المستحق له من هذه الخدمة يعتبر من المستلزمات الخلعية ، أما إذا تمت عمليات العميانة بوامسطة جهاز داخلي أى مراكز الصيانة فإن تكلفة هذا المركز لا تفيد ضمن المستلزمات الخلامية وإنها تعتبر من عناصر الاستخدامات العادية .

وقد اعتبر النظام المحاسبي الموحد الضرائب والرسوم السلمية ضمن مجمّوعة المصروفات التحويلية الجارية على خلاف ما كان شائعا من اعتبارها جزءا يلحق بتكلفة المستلزمات السلعية . وسالنسبة لمجموعة التحويلات الجارية التخصصية فإنها لا توزع على مراكز التكلفة لان مثل المصروفات لا تدخل ضمن تكلفة النشاط ، ولذلك فهي تحمل على حساب الأرباح والخسائر ضمن التكاليف الادارية والتمويلية غير المباشرة .

ويتم تبويب عناصر التكاليف في النشاط الزراعي إلى عناصر مباشرة مثل المواد الأولية وعناصر غير مباشرة مثل مواد التشحيم ، مع تبويب عناصر التكاليف غير المباشرة إلى عناصر تكاليف متغيرة (مرنة) مثل مواد التغذية للمواشي ، وعناصر تكاليف ثابتة (غير مرنة) مثل ايجار الأرض .

وتعتبر تكلفة شراء المواشي من المستلزمات السلعية بالنسبة لنشاط التسمين وتكون المواشي في هذه الحالة من الأصول المتداولة ، اما تكلفة شراء مواشي الألبان ومواشي التربية ومواشي العمل فهي من الأصول الثابتة ويعفبق عليها معدلات الاهلاك المقررة ، ويجب مراعاة عنصر نفوق هذه المواشي الثابتة عند حساب قسط الاهلاك .

### تحديد فترة التكاليف :

فترة التكاليف هي الفترة التي تتحدد في نهايتها موهد تففيل الحسابات بصفة دورية ، تمهيدا الاحداد حسابات وقوائم التكاليف ، وتحديد فترة التكاليف في مجال الانتاج الزرامي ذو أهمية كبرة ويحتاج إلى دراسات مستفيضة نظرا لطبيعة العملية الانتاجية ذاتها ، ولكونها تتأثر بكثير من العوامل التي يصعب التحكم فيها ، ويتم تحديد فترة التكاليف في المزرعة على ضوء موسعية الانتاج وطرق الاستفلال والسنة الضريبية وثبات طول فترة التكاليف حتى يسهل أجراء المقارنات اللازمة .

ويحسن أن تتمشي فترة التكاليف مع السنة المالية وتاريخ الميزانية التقديرية وفترة التشفيل بالمزرعة ، لأن أفضل تأريخ للجرد عندما تكون المحصولات المخزونة والمزروعة أقل ما يمكن ، ولذلك يلجأ معظم المزارع في مصر إلى جعل السنة المالية تبدأ من أول أكتوبر من كل عام ، وهو موعد بدء الزراعات الشتوية .

ونظرا للتغير المستمر في العوامل الجوية والعوامل الاقتصادية من تغير الأسعار

وعوامل الاصابة بالأمراض التى نطراً على المزرعة مما يكون له أثر كبير على كمية ونوع وجودة الانتاج ، فإن فترة التكاليف يجب أن تكون قصيرة حتى تزيد الفائدة التى تحصل عليها الادارة من مقارنات التكاليف ، مع مراعاة تكلفة العمل الذى يتطلبه تففيل وتجميم واعداد النتائج بصفة دورية ومنتظمة .

## تصميم الدورات المستندية :

تعتبر الدورات المستندية في مجتوعها وسيلة لتجميع بيانات التكاليف وتسجيلها وتحديد الإجراءات التى يتعين على الادارات أو الاقسام اتباعها ، ويتم تحديد الدورة المستندية في ضوء التنظيم الادارى ، وعلاقة هذه الأقسام بالادارات الاخرى ونوع البيانات التحليلية التى تحتاجها المستويات الادارية المختلفة وطبيعة الميزانية الداخلية في المشروع ، ان أحكام الدورة المستندية طبقا للأصول العلمية المقرة له أهمية كبرى ، حيث أن المستند هو أساس القيد في الدفاتر المحاسبية فضلا على أنه أداة اثبات قانونية تجاه الغير وبخاصة أمام القضاء .

وتستخدم هذه المستندات لتحقيق أهداف التكاليف التي سبق الاشارة إليها وبذلك تكون أنواع المستندات هي :

 مستندات لتسجيل حوادث مالية أو قرارات فعلية حدثت فعلا ، مثل فاتورة شراء التقاوى التي تحتاجها المزرعة .

٢ \_ مستندات لاتخاذ قرار معين مثل طلب شراء أسملة .

٣ ـ مستندات لتحقيق الرقابة على التكاليف الزراعية مثل بيان تحليل المواد
 المنصرفة من خازن العلف .

#### كما تبوب هذه المستندات حسب طبيعتها إلى :

١ .. مستندات تتعلق بالايجار مثل عقود الايجار .

٢ - مستندات تتعلق بتوفير المستلزمات السلعية مثل بطاقة الصنف.

- ٣ ـ مستندات تتعلق بعنصر العمل الانساني مثل سراكي العمال الموسميين في المزرعة .
  - ٤ . مستندات تتعلق بالعمل الآلي مثل أمر تشغيل آلة العزيق .
- مستندات تتعلق بالعمل الحيواني مثل بيان ساعات عمل الحيوان داخل المزرعة .
- ٣ \_ مستندات تتعلق بالخدمات الأخرى مثل فاتورة نفقات علاج الحيوانات .
- ٧ ـ مستندات تتعلق بقياس انتاج المزرعة مثل كشف حصر عدد البيض اليومي .
- ٨ ـ مستندات تتعلق بتسجيل حركة تصريف منتجات المزرعة مثل فواتير البيع
   ويتــوقف تلخيص نتــاثـــــــ التكــاليف وعرضها على ظروف المشروع الخاصة
   والأهداف التي يرى تحقيقها ، ويصفة عامة يعتمد نظام التكاليف على :
- ١ ـ مجموعة من المستندات الداخلية والخارجية التي تعتبر مصدر القيد مثل فاتورة الشراء .
- جموعة من دفاتر اليومية أو المساعدة أو الفرعية لقيد العمليات المالية مثل
   دفتر يومية أوراق القبض .
- جموعة دفاتر الاستاذ العامة أو المساعدة لتبويب هذه العمليات مثل دفتر
   أستاذ المحاصيل
- بحموعة من التقارير والقوائم والحسابات الحتامية لعرض البيانات وتفسيرها
   وتقديمها إلى المستويات الادارية مثل قائمة تكاليف نشاط محطة التفريخ

والحلاصة ، فإن محاسبة التكاليف تحتاج إلى مزيد من البيانات التفصيلية التى تعتمد عليها المحاسبة المالية ، ومنها بيانات كميّة واجصائية بالاضافة إلى البيانات المالية توطئة لتحميل عناصر النفقات المختلفة على المنتج أو المتنجات النهائية في المشروع . الفصسل الثالث قياس ورقابة التكاليف الزراعية

المبحث الأول: المحاسبة عن عناصر التكاليف الزراعية . المبحث الثاني: حسابات وقوائم التكاليف الزراعية .

المبحث الثالث : الرقابة على التكاليف الزراعية .

## المبحث الأول المحاسبة عن عناصر التكاليف الزراعية

تمد محاسبة التكاليف المزارع ببيانات دورية عن التجارب المستمرة في المزرعة واعداد مقارنات بين نتائج النشاط ، مما يساعد على عمل قواعد ثابتة للمزارع تنير له الطريق في مزرعته ، وترشده في المستقبل .

والحسابات التى تستلزمها الزراعة هي نفس حسابات الصناعة المعروفة ، مع تغير في أسياء بعض الحسابات المرتبطة بالنشاط الزراعي ، مثل حساب المحصول وحساب المواشي وحساب الدواجن وحساب الاغنام وحساب الاسمدة .

وكها هو متبع في محامبة التكاليف الصناعية يكون قياس التكالبف الزراعية حسب الآق :

أولا: المحاسبة عن تكلفة المستلزمات السلعية .

ثانيا: المحاسبة عن تكلفة العمل.

ثالثا: المحاسبة عن التكاليف الزراعية غير المباشرة .

## \* \* أولا : المحاسبة عن تكلفة المستلزمات السلعية :

تشمل المستلزمات السلعية جميع أنواع المواد المستخدمة في العمليات الانتاجية والبيعية والادارية في المشروع ، وسواء كانت هذه المواد مشتراه من الخارج أو من أنتاجهما المزراعي بغرض الاستخدام في عمليات الاستغلال الزراعي ، وتقسم المستلزمات السلعية حسب طبيعتها إلى :

ا ـ خامات مثل تقاوى وبذور واسمدة وأعلاف وعلائق ومبيدات حشرية وأدوية
 بيطرية .

٢ ـ وقود وزيوت وشحومات للألات الزراعية .

٣ \_ قطع غيار وآلات ومهات أخرى .

- عواد تعبئة مثل أكياس وحبال وأقفاص وأجولة وصناديق خشبية .
  - أدوات كتابية وكتب .
    - ٣ \_ مياه وإنارة .

وفيها يلي بعض الأمور التي تتعلق بالمستلزمات السلعية في النشاط الزراعي :

## ١ ـ التقاوى والبذور:

قد تشترى البذور والتقاوى من الغير ، أو يستخدم جزء من انتاج المزرعة من المحاصيل كبذور ، وفي الحالة الأولي تتضمن تكلفة الشراء سعر الشراء ، مضافا إليه مصاريف نقلها والتأمين عليها وغير ذلك من التكاليف ، وعند البات ذلك في الدفاتر المحاسبية يكون حساب مخازن التقاوى مدينا وحساب الموردين دائنا أما في الحالة الثانية يمكن تقدير قيمتها بسعر السوق مطروحا منه مصاريف النسويق ويكون حساب مخازن المحاصيل دائنا ، وفي كلتا الحالين عند صرف هذه المواد من المخازن إلى الحقل يكون حساب المحصول أو الحالين عند صرف هذه المواد من المخازن إلى الحقل يكون حساب المحصول أو الحقل مدينا وحساب غازن التقاوى دائنا .

### ٢ \_ العلف :

ونفس المبادىء المحاسبية الخاصة بالتقاوى تتبع في العلف أيضا ، فقد يشترى العلف للحيوانات والعلائق للدواجُن من الغير ، أو يستخدم جزء من المحاصيل كعلف أو علائق ، وفي الحالة الأولي يكون حساب شحازن المواد مدينا وحساب المردين دائنا ، وفي الحالة الثانية يكون حساب شحازن المواد مدينا وحساب غازن المواخي والدواجن يكون حساب المواضي أو الدواجن يكون حساب المواضي أو الدواجن مدينا وحساب شحازن المواد دائنا .

## ٣ ـ الأسمدة :

تنقسم الأسمدة إلى أسمدة كيهاوية وأسمدة عضوية ، والأسمدة الكيهاوية

تشترى من الموردين ، أما الأسمدة العضوية فإنها نتج من الاستغلال الحيواني ، ويمكن حساب تكلفتها التي تتمثل في أجور العمال والأدوات المستخدمة فيها ، ويكون حساب السهاد العضوى مدينا بتكلفتها وحساب الحيوانات المنتجة للسهاد العضوى دائنا بقيمتها .

## ٤ ـ المحاصيل الزراعية :

المحاصيل الزراعية هي الانتاج التام للمزرعة ، ويخصص لها عادة مخازن مستقلة وعند تخزينها يكون حساب خازن المحاصيل مدينا وحساب المحصول دائنا ، وتصرف المحاصيل من المخازن إما لبيمها ، وفي هذه الحالة يكون حساب العميل مدينا وحساب خازن المحاصيل دائنا ، أو لاستخدامها في المزرعة كبلور أو علف أو علائق وفي هذه الحالة يكون حساب مراقبة مخازن المواد مدينا وحساب غازن المحاصيل دائنا ، أو لاستهلاكها في منزل صاحب المزرعة ، ويكون حساب المسحوبات مدينا وحساب خازن المحاصيل دائنا .

## عرد المخازن :

يعتبر جرد المخازن في فترات دورية من أهم الوسائل العلمية في محاسبة النشاط الزراعي ، الذي يتميز بكثرة الحسابات المختلطة وهي الحسابات التي تجمع بين الأصل وربح أو خسارة ، ومن مزايا الجرد الفعلي أنه يساعد على عزل الحساب الحقيقي الممثل للأصل عن الحساب الوهمي الممثل للأرباح أو الخسائر المتعلقة بالأصل .

#### \*\* القيود المحاسبية للمواد :

تكون القيود المحاسبية لعملية الشراء والاستلام والتخزين والصرف والارتجاع هي نفسها المتبعة في محاسبة التكاليف الصناعية على ضوء المستندات الخاصة بها ، مع تغير في ألفاظ الحسابات بها يتمشي مع طبيعة النشاط الزراعي .

```
وفيها يلي بعض القيود المحاسبية الخاصة بالمواد المنصرفة على سبيل المثال :
                                  x من حـ/ محصول صنف (أ)
                                 x من حـ/ محصول صنف (ب)
                                 × من حـ/ عصول صنف (جـ)
                              إلى حـ/ مراقبة مخازن المواد
                                         ىلور
                                  أسمدة كياوية
                                 مبيدات حشم ية
                     (صرف المواد المباشرة للانتاج الزراعي)
                         × من حـ/ تكاليف تشغيل مواشى العمل
                       × من حـ/ تكاليف تشغيل مواشى التسمين
                         × من حـ/ تكاليف تشغيل مواشى الألبان
                                          × من حد/ الدواجن
                            x إلى حد/ مراقبة مخازن المواد
                                        علف
                                       علائة.
                                       أدوية
                   (صرف المواد المباشرة للانتاج الحيواني)
                      × من حـ/ تكاليف تشغيل الجرارات الزراعية
                             إلى حد/ مراقبة غازن المواد
                                        زيوت
                                       بنزين
                                       سولار
                                     قطم غيار
       (صرف مواد غير مباشرة لتشغيل الجرارات الزراعية)
```

#### ثانيا: المحاسبة عن تكلفة العمل:

تمثل تكلفة العمل في النشاط الزراعي العنصر الأول في تكاليف الانتاج ، إذ تتراوح نسبة تكلفة العمل بين ٤٠٪ و ٧٠٪ من جملة تكاليف النشاط الزراعي ومما يزيد أهمية دراسة هذا العنصر أنه يتغير من فترة إلى أخرى ، ومن محصول إلى آخر ، وحسب ظروف المشروعات المختلفة .

وتختلف طبيعة الأعهال في المزرعة من حوث وعزيق ورى وبذور وتسميد ودرس وجني وتنقية المدودة وعملاج الأمراض وتنظيف الزراعة من الحشائش وتطهير المصارف، ورحاية المواشي، ومباشرة الألات الزراعية وغير ذلك من الأعمال المتعلقة بالنشاط الزراعي.

وتنقسم أنواع العمل في المزرعة إلى عمل انساني وعمل حيواني وعمل آلي :

## ١ ـ العمل الإنساني:

العمل الانساني هو الجهد البدني والذهني الذي يبذله الاشخاص الطبيعين في المزرعة بسواعدهم نظير أجر معين ، وتتضمن تكلفة العمل الانساني في المزرعة أجور العيال الزراعيين سواء كانوا دائمين أو مؤقتين يستأجرهم صاحب العمل عن طريق مقاولين لانجاز أعيال محددة مثل تنقية الدودة أو حصد المحصول ، وتشمل تكلفة العمل الانساني أيضا أجور المهندسين الزراعيين والاطباء البيطريين والمشرفين الاجتماعيين .

ويزيد عدد العيال في حالة الاستغلال الزراعي بمعوفة صاحب المزرعة بدلا من التأجير للغير ، كما يزيد عدد العيال في المزارع الواسعة وفي المزارع غير المتقدمة التى لا تستخدم الآلات الزراعية أو التى تعمل في أرض غير جيدة .

وقد سبق الاشارة إلى أن النشاط الزراعي يتميز بارتباط معيشة المزارع وعائلته بالمزرعة التى يعمل بها ، خاصة إذا كان منزل المزارع جزءا من مزرعته ، مما ينتج عنه زيادة المشاكل المحاسبية .

#### مساهمة المزارع وأسرته في المزرعة :

يقوم المزارع بالعمل في المزرعة هو وروجته وأولاده بدون أجر ، وفي هذه الحالة يجب تقدير أجر لكل من يعمل بالمزرعة من جميع أفراد أسرة المزارع ، وذلك على ضوء أجر المثل ، وتعتبر هذه التكاليف من الأجور التى يجب تحميلها على حساب الاستغلال الزراعي في الجانب المدين .

## مسحوبات المزارع العينية :

قد يستخدم المزارع مواشي المزرعة في انتقالاته الخاصة هو وأسرته كيا أنه قد يعتمد في غذائه على منتجات المزرعة من المحاصيل والحضروات والفواكه والمنتجات الحيوانية من لحوم وألبان وطيور كها قد يتمتع بالسكن في مباني المزرعة ، وفي هذه الحالة يلزم تقدير قيمة مسحويات المزارع العينية ، واعتبارها من الايرادات العرضية للمزرعة ، وتظهر في الجانب الدائن من حساب الاستغلال في النشاط الزراعي .

ويرى البعض فتح حساب خاص للمزارع (حـ/ منزل المزارع) يكون مدينا بها يأخذه من مسحوبات نقدية وعينية ودائنا بالخدمات التى يقدمها المزارع وأسرته ويحول رصيد هذا الحساب إلى حساب الاستغلال ، إلا أنه بحسن فتح حساب خاص للمسحوبات يعتبر ضمن الايرادات وحساب آخر لخدمات المزارع وآسرته يعتبر ضمن التكاليف لاظهار طبيعة الاستغلال والاستهلاك في المزرعة .

## ٢ \_ العمل الحيواني :

ويمثل العمل الحيواني الجهد الذى تقوم به الأنعام (الحيول والمواشي) في جر المحاريث والسواقي ونقل الانتاج وغير ذلك ، وتعتبر المواشي التى تشترى بقصد استخدامها في العمل من الأصول الثابتة مثل الآلات والسيارات ، وهي تعامل معاملتها ، فيفتح حساب خاص لمواشي العمل يمثل حساب الأصل الثابت وحساب آخر لتكاليف تشغيل مواشي العمل الذى يمثل مصروفات وابرادات الأصل الثابت .

ويجعل حساب مواشي العمل مدينا برصيد أول المدة والمشتريات من المواشي خلال العام ، وما يحول إلى مواشي العمل من النتاج ومواشي التربية أو غيرها ، ويكون هذا الحساب دائنا بتكلفة ما ينفق (يموت) من المواشي ، وقيمة اهلاك مواشي العمل ويمثل رصيد هذا الحساب آخر المدة الباقي من قيمة مواشي العمل مقوما بسعر التكلفة .

أما حساب تكاليف تشغيل مواشي العمل يكون مدينا بقيمة اهلاك مواشي العمل وقيمة ما تأكله المواشي من المحصولات الزراعية ، وكافة المصروفات الايرادية التي تصرف على المواشي للمحافظة عليها والعناية بها ، ويجعل هذا الحساب دائنا بقيمة السياد العضوى الناتج منها وأجر عمل هذه المواشي لحساب الغير ، ويوزع الرصيد المدين لهذا الحساب الذي يظهر بعد ذلك على الزراعات المختلفة بنسبة ما استفاده كل محصول أو نشاط من مواشي العمل .

### ٣ \_ العمل الآلي:

العمل الآلي هو الجهد الذي يعتمد على الطاقة الانتاجية للآلات الزراعية مثل آلات الخرث وآلات الرواعية مثل ألات الحصاد والجرارات الزراعية ووسائل النقل ، وقد بدأت الزراعة في العصر الحديث تعتمد على الميكنة بصورة متزايدة ، مما يؤدى إلى زيادة الكفاءة الانتاجية في المزارع المتقدمة والتي تحصل على العمل الآلي عن طريق امتلاك هذه الآلات أو تأجيرها من الغير .

وتلعب محاسبة التكاليف دورا هاما في اختيار نوع الآلات المطلوبة والملائمة للمزرعة ، والاستغلال الأمثل للطاقة الآلية وبرامج صيانتها والوقود المناسب لها ، واختيار العامل الملائم لتشغيلها ، وفي تصميم النظام المحاسبي اللازم للمحاسبة عن تكلفة تشغيل هذه الآلات .

ويمكن تفسيم العمل الآلي إلى مجموعات مختلفة مثل مجموعة الجرارات ومجموعة آلات الرى ومجموعة آلات الدرس ومجموعة ماكينات الانارة ومجموعة سيارات النقل، ويتم حصر تكاليف كل مجموعة من هذه الألات وتجميع عناصر المصروفات المتعلقة بتشغيلها من يواد وتشحيم وزيوت وسولار وبنزين وأجور سائنين وصيانة واهلاكات ، واعتبار كل مجموعة من الألات بمثابة مركز تكلفة خدمة مستقل ، يوزع اجمالي نفقاته على الاعمال الني استفادت منه .

وبذلك يظهر حساب تكاليف تشغيل مجموعة الجرارات ـ على سبيل المثال ـ حسب الآتى :

#### م / تكاليسف تشغيسل الجسرارات

من هـ/ معصـول رقم (1) من هـ/ محصـول رقم (۲) من هـ/ محصـول رقم (۲)	×	الى حار مراقبة أسفارن المواد الى حار مراقبة الأجسسسور الى حار مقصص الاجسسلاك	×
	х×		××

ويلزم فتح حساب خاص للادوات الصغيرة والعدد والمهات ، وإذا كانت الأدوات الصغيرة مثل الفأس والجاروف والمنجل تشترى بكميات قليلة ، تكون قيمة مشتريات هذه الأدوات الصغيرة من التكاليف الجارية التي تحمل على حساب الاستغلال مباشرة ، أما إذا زاد استخدام هذه الأدوات وزادت الكميات المشتراة خلال العام يحسن اعادة تقديرها في نهاية كل فترة ويكون قسط الإهلاك هو الفرق من التكافئة التاريخية وقيمتها بعد اعادة التقدير .

#### ثالثا: التكاليف الزراعية غير المباشرة:

عناصر التكاليف المباشرة هي بنود النفقات التي يمكن تمييزها وتخصيصها بشكل مباشر إلى وحدات الانتاج أو الى نشاط معين في المشروع مثل تكلفة البذور والتقاوى ، والتكاليف الزراعية غير المباشرة هي تكلفة الخدمات التي يستفيد منها أكثر من محصول زراعي أو أكثر من نشاط من الانشطة الزراعية المختلفة ، ومن التكاليف الزراعية غير المباشرة ما يلي :

- أ) مواد غير مباشرة مثل مواد النظافة والأسمدة طويلة الأجل التي يستفيد منها
   أكثر من محصول واحد .
  - (ب) أجور غير مباشرة مثل أجور المهندسين الزراعيين والأطباء البيطريين .
- (ج.) خدمات زراعية أخرى غير مباشرة مثل تكلفة العمل الحيواني وتكلفة العمل
   الآلى وإيجار الأرض والحفظائر والتأمين على المواشي والاهلاك وفائدة رأس
   المال .

ويقم تجميع التكاليف الزراعية غير المباشرة في مراكز تكلفة خدمات زراعية وتـوزع هذه النفقات على نواحي النشاط الزراعي المختلفة باتباع أسس توزيع عادلة ومقبولة .

وسنتناول فيها يلي بعض مشاكل التكاليف الزراعية غير المباشرة :

## ١ . تغيرات قيمة الأراضي الزراعية :

تعتبر الأراضي الزراعية أهم الأصول اللازمة للاتتاج الزراعي ، ويتم تقويم هده الأصول حسب تكلفة اقتنائها بها في ذلك تكاليف التسجيل والحيازة ، أما في حالة الحصول على الأرض بالارث أو التبادل أو توزيعات هيئة الاصلاح الزراعي فإنه يتم تقدير قيمتها على أساس سعر الاحلال أو قيمة ما عائلها من الاراضي ويضاف إلى قيمة هذه الأراضي تكاليف التحسينات الرأسيالية باعتبارها تزيد من قدرتها الانتاجية ، ثما يجعل نفقات التحسينات الرأسيالية من أنواع الانفاق الاستثهارى طويل الأجل ، أما إذا كانت هذه التحسينات مؤقتة أو قصيرة الأجل أو غير مضمونة الفائدة ، يمكن اعتبارها من النفقات الايرادية .

وتعتبر أعيال التمهيد المتعلقة بمعدن التربة وتعديل مستوياتها ، واستصلاحها للأراضي وزيادة خصوبتها بانشاء الترع ـ المصارف ـ من التكاليف الرأسيالية التى يجب اضافتها إلى قيمة الاراضي الزراعية . وتما يجدر الاشارة إليه ، أن قيمة الاراضي الزراعية قد حددت بموجب قانون الاصلاح الزراعي بواقع عشرة أمثال القيمة الايجارية ، وأن القيمة الايجارية قد حددت بسبعة أمثال الضريبة العقارية ، أى أن :

قيمة الأرض = ١٠ × ٧ = ٧٠ مثلا للضريبة .

ويمكن للأراضي الـزراعية أن تتغير قيمتهـا نتيجـة عوامـل فنية مثـل حفر المصــارف ، أو عوامـل اقتصــادية مثـل زيادة العمران ، أو عوامل مفاجئة مثل البراكين والحروب ، وتوجد ثلاثة آراء بخصوص تسجيل هذه التغيرات :

- يد الاتجاه الترولي في أسعار الأراضي فقط في الدفاتر وذلك من سبيل
   الاحتياط والتحفظ ، وهذا الرأى معيب لأن الاراضي ليست من الاصول
   المتداولة التي تقتني بقصد بيعها .
- ٢ ـ تتبع التقلبات في القيمة سواء كانت بالزيادة أو النقص باستخدام الارقام القياسية ، بغرض اثبات الحقائق المالية ، وفي هذا الحصوص يلزم توسيط (حساب تقلبات أسعار) إلا أن هذه الطريقة تعتمد على التقدير ، ويحسن عدم اجراء أي تعديل على القيمة الدفترية إلا على أسس موضوعية .
- ٣ ـ الثبات على مبدأ القيمة الدفترية للأراضي بصرف النظر عن الصعود والنزول ويحبد معظم المحاسبين هذا المبدأ ، لأن الأراضي من الاصول الثابتة ، ويجب اثباتها دائها بالقيمة الفعلية التاريخية أو القيمة الدفترية الصحيحة دون أي تعديل وبذلك فإن الاراضي الزراعية لا تخضع للاهلاك بعكس أراضي المناجم التي تنقص قيمتها بعد فترات معينة ، وقد أيد النظام المحاسبي الموحد الرأى الأخير.

## ٢ ـ ايجار الأراضي :

وتتمدد طرق ايجار الأرض مما أثر في المعالجة المحاسبية ، فقد يدفع الايجار نقداً أو عينـا أو بطريقــة المزارعة تبعا لنسب محددة بين المالك والمستأجر وفقا لقانون الاصلاح الزراعي . فهي حالة دفع الابجار النقدى يجرى قيد الاستحقاق السنوى عند التعاقد ويجعل حساب الابجار مدينا وحساب الابجار المستحق دائنا ، ثم يثبت سداد قيمة الابجار بجعل حساب الابجار المستحق مدينا وحساب البنك أو الصندوق دائنا ، وفي حالة السداد العيني على ضوء قيمة ايجار عدودة مقدما ، يجرى قيد استحقاق الابجار عند التعاقد بجعل حساب الابجار مدينا وحساب المالك دائنا ، وعند سداد قية الابجار عينا يجعل حساب المالك مدينا وحساب المحاصيل دائنا .

وفي حالة التأجير بالمزارعة يكون قيد استحقاق الايجار بقيمة تقديرية متوقعة وغيمل حساب الايجار مدينا وحساب تسوية الايجار دائنا ، وعند بيم المحصول يكون حساب البنك مدينا وحساب المحصول دائنا ، وعند سداد قيمة ايجار المزارعة بأكثر من القيمة التقديرية يجرى القيد الآق :

من مذكورين:

× من حـ/ تسوية الايجار

×× من حـ/ الأرباح والخسائر

×× إلى حـ/ البنك

أما إذا تم سداد قيمة ايجار المزارعة بأقل من القيمة التقديرية يكون القيد :

× من حـ/ تسوية الايجار

الى مذكورين :

× إلى حـ/ البنك

إلى حـ/ الأرباح والخسائر

## ٣ \_ تغيرات قيمة الاصول الحيوانية :

تمشل حيوانــات المــزررعــة جانبا كبيرا من موجودات المزرعة ومن رأس المال المستشمــر في المشروع الــزراعي ، وتلعب الأصول الحيوانية دورا هاما في نشاط المزرعة تبعا لنوعها والغرض منها حسب الآق :

## (أ) مواشى العمل:

تقتني المواشي بقصد العمل في نقل المواد وتشغيل السواقي وجر المحاريث ، وتكون المواشي في هذه الحالة من الاصول الثابتة ، وتقوم مواشي العمل بالتكلفة المدفرية مطروحا منها قسط الاهلاك طبقا للمعدلات المقررة وقيمة المبيعات والتفوق مقوما بالتكلفة .

## (ب) مواشي التربية :

يكون الأصل الحيواني في هذه الحالة بقصد تربينه وبيع انتاجه من صوف وألبان ونتاج ، وتكون مواشي التربية من الأصول الثابتة التى تقوم بالتكلفة مطروحا منها الاهلاك والتفوق وللمعات .

## (ج) مواشي التسمين:

إذا كانت تربية المواشي بقصد تسمينها وبيعها والاتجار فيها نكون هذه المواشي من الأصول المتداولة ، لأن المزرعة لا تحصل عليها بقصد الاحتفاظ بها ، ولكن بقصد بيعها ، وتقوم مواشى التسمين بسعر التكلفة أو السوق أيهما أقل .

## (د) مواشي الاستهلاك المبأشر:

قد يفتني المزارع المواشي بقصد استهلاكها والاستفادة منها هو وأسرته ، وتقوم المواشي في هذه الحالة بالتكلفة وتعتبر من المسحوبات ، وقد يستفيد العاملون في المزرعة من هذه المواشي ، وتعتبر في هذه الحالة من المزايا العينية التي يوفوها صاحب العمل مقومة بالتكلفة .

## (هـ) اقتناء الدواجن :

على ضوء نفس المبادىء السابقة إذا كان الغرض الرئيسي من اقتناء الدواجن هو الاتجار صها ، تكون من الأصول المتداولة وتقوم بسعر السوق أو التكلفة أيهها أقل ، ويكون الانتفاع بمنتجاتها من كتاكيت وبيض من المنتجات العرضية التي نقوم على أساس سعر السوق وتخصم من التكاليف ، أما إذا كان الغرض الرئيسي من اقتناء الدواجن هو الحصول على البيض والاتجار فيه فتكون الدواجن من الأصول الشابتة التى تقوم بالتكلفة ، ويكون انتاج الكتاكيت من المنتجات العرضية التى تقوم بسعر البيع ، وفي هذه الحالة يكون بيع بعض الدواجن بمثابة . 
بيع أصل من الأصول الثابتة .

## (و) المنتجات العرضية :

المنتج العرضي هو انتاج نحصل عليه ذو قيمة ضئيلة بالنسبة للمنتج الرئيسي الذي يمثل هدف المشروع الأسامي ، مثل السياد الناتج من الماشية التي تقتي بقصد العمل ، أو الحشائش التي تظهر بين عيدان النبات الأصلي ، وتقوم المنتجات العرضية بالتكلفة ، وتعتبر تخفيضا لتكاليف الانتاج في النشاط الزراعي ، أما إذا كان قياس تكلفة المنتج العرضي مجتاج إلى عمليات حسابية مطولة ، فيقوم بسعر البيم مطروحا منه التكاليف التسويقية .

## (ز) النفــوق:

نفوق المواشي يرجم إلى أسباب عديدة مثل الاهمال وانتشار الأمراض أو الشيخوخة ، ويقوم المزارع بدفع تأمين على المواشي للحصول على تعويض مناسب من صندوق التأمين على الحيوانات ، ويرى البعض اعتبار النفوق ومصاريف التأمين من تكاليف الانتاج بينا يكون التعويض من الايرادات العرضية ، إلا أننا نفضل فصل النفوق العادى عن النفوق غير العادى ويحمل الاول على التكاليف بينا يحمل الثاني على حساب الأرباح والخسائر .

أما مصاريف التأمين والتعويض عن النفوق فإنها تتعلق بالسياسة المالية ولا تعتبر من التكاليف أو الايرادات الجارية ، بل يظهر الأول في الجانب المدين من حساب الأرباح والحسائر ، ويظهر الثاني في الجانب الدائن منه أيضا ، ومن مزايا هذه الطربقة أنها تساعد على استقرار أرقام التكاليف عما يسهل اجراء المقارنات بين الفترات المتنالية والمشروعات المختلفة التي تعمل في هذا المجال .

## (ح) النتاج:

النتاج هو المواليد الناتجة من المواشي سواء كان ذلك بعملية الولادة أو بالتفريخ ، وتتعدد الآراء في معالجة النتاج باعتباره تخفيضا للتكاليف أو استبعاده من قسط الاهلاك أو اعتباره من المنتجات العرضية ، ويحسن فتح حساب خاص للنتاج يحمل بقيمته التقديرية يوم ولادته ، مضافا إليه التكاليف المباشرة الأخرى من ولادة ، وأغذية وأفوية .

ويرى البعض قيد القيمة التقديرية للنتاج في الجانب الدائن من حساب المحواشي الأصلية ، وهذا الرأى معيب لأن الأصل الثابت يجب أن يظل مقوما بالتكلفة التاريخية ، ويحسن قيد القيمة في الجانب الدائن من حساب تكاليف المواشي حتى يمكن تحقيق الرقابة على موجودات المشروع .

كيا أن البعض يرى اثبات نقوق النتاج بالكمية فقط بدون أية قيمة ، وتضخيم تكلفة باقي عدد وحدات النتاج ، ولكن يحسن تقدير تكلفة النفوق من النتاج لمراقبة تكلفته وعمره ودورته وأسبابه .

## (ط) اهلاك الأصول الحيوانية :

إن تقييم الأصول الحيوانية من المشاكل المعقدة التى تقابل محاسب التكاليف ، لأن حسابات هذه الأصول تعتبر حسابات مختلطة تضم أصول وأرباح أو أصول وخسائر ، كها أن الحيوانات في المزرعة تمر بعدة مراحل مختلفة بعد اقتنائها مثل مرحلة النمو ثم مرحلة الشباب ثم مرحلة الاضمحلال ، أى أن قيمتها ليست متناقصة بقيمة الاهلاك أسوة بالأصول الثابتة الأخرى ، لأنها معرضة لظاهرة التزايد والتناسل .

وتختلف الآراء في طريقة تقييم الاصول الحيوانية بالدفاتر ، حيث أن قيمتها تتغير بالنتاج والنفوق بخلاف مصاريف التربية والرعاية ، مما يؤدى إلى صعوبة فصل النفقات الرأسهالية عن النفقات الايرادية ، وتقضي القواعد العلمية في المحـاسبـة بتقـويم الأصـول الحيوانية (بسعر التكلفة) إذا اعتبرت من الأصول الثابتة ، أو (سعر السـوق أو التكلفة أيهما أقل) في حالة اقتنائها كأصول متداولة .

ويصعب تحديد اهلاك الأصول الحيوانية عند قياس العب، الواجب تحميله على تكلفة النشاط الحيواني نظير استخدام هذه الحيوانات ، وعند تحويل الأصل الحيواني من نشاط إلى آخر ، مثل تحويل مواشي الألبان إلى مواشي تسمبن (لحوم) أو مواشي عمل ، ويحسن استخدام نسب متوية مختلفة لاهلاك هذه الحيوانات حسب أنواعها وأعهارها المختلفة ، تحدد بمعرفة الحبراء الزراعيين ، أو قياس الاهلاك باستخدام طريقة اعادة التقدير .

#### ٤ ـ تكاليف الحداثق والبساتين :

عند استغلال الأرض الزراعية في الحدائق والبساتين ، تنقل شجيرات الفاكهة أو نباتات الزهور حينها تصل إلى درجة معينة من النمو في أغلب الاحوال من مشاتل خاصة وتغرس في الحدائق والبساتين ، ويمر النبات في الحدائق والبساتين بثلاث فترات زراعية هي فترة التكوين أو النمو ، وفترة الانتاج أو الإثهار ، وفترة الشيخوخة أو الاضمحلال ، وتختلف المحاسبة عن كل من هذه الفترات حسب الظروف الحاصة بها .

## (أ) تكاليف المشتل:

يفتح صاحب المشتل حسابا واحدا للمشتل ، أو عدة حسابات تحليلية لأصناف الشتل أو مجموعات الشتل ، ويكون هذا الحساب مدينا بجميع النفقات الحناصة بانشاج شجيرات صالحة للغرس ، مثل مصاريف التخطيط والحرث والعزق والتسميد والرى والبخير ومتابعة الأفات والتطعيم والتقليم والتلقيح وقيمة ايجار الأرض والضرائب العقارية ، ويكون هذا الحساب دائنا بقيمة ما ينقل من المشاتل إلى الحدائق والبساتين بسعر التكلفة أو السوق ، ويكون دائنا أيضا بالقيمة البيعة للذ جيرات المتبقية ، ويظهر رصيد هذا الحساب قيمة الأرباح والحسائر لهذه المشاتل.

## (ب) تكاليف فترة التكوين:

تعتبر جيم النفقات المتعلقة بالحدائق والبساتين خلال فترة التكرين تكاليف راسيالية ، ويظهر اجمالي قيمة هذه التكاليف ضمن الاصول في الجانب المدين من الميزانية طول حياة الحدائق كلها ، وفي حالة استغلال الحدائق خلال التكوين أو الميزانية طول حياة الحدائق تعلال الحدائق خلال التكوين أو الانشاء في زراعة بعض المحاصيل قصيرة الأجل التي لا تعوق نمو شجيراتها الأصلية ، فإن البعض يرى ادماج هذه الايرادات العارضة أو الثانوية في الجانب بين اليرى البعض الآخر فتح حساب خاص للمحاصيل الثانوية يكون مدينا بينها يرى البعض الآخر فتح حساب خاص للمحاصيل الثانوية يكون مدينا الحديقة في فترة الانشاء وبين المنتجات الثانوية ، فإنه يجب توزيع هذه المصروفات النانوية قيمة الأرباح أو الخسائر الناشئة من هذه المتجات في أرض الحديقة ، ويرحل رصيدها إلى حساب الأرباح والحسائر ، ونؤيد الرأى الأخير لأنه يؤدى إلى الاحتفاظ بقيمة الأصل الثابت الذي لا يتأثر بايرادات ومصروفات المنتجات الثانوية .

## (جـ): تكاليف فتزة الانتاج:

وهي الفترة الانتاجية للحديقة أو فترة البرا أشجار الحديقة ، وتبدأ هذه الفترة ببالحصول على ثهار الاشجار بكمية صالحة للانجار فيها ، وتنتهي هذه الفترة ببداية فترة الاضمحالال وتساقص كمية الثهار بلرجة تجعلها غير اقتصادية ، ويستلزم التخلص من هذه الاشجار بتقطيعها وبيمها واستبدالها بأشجار أخرى ، وتختلف طول هذه الفترة حسب ظروف الحديقة ودرجة العناية بها ونوع الاشجار والظروف الحديقة ودرجة العناية بها ونوع الاشجار والظروف المناب الحدائق يمثل قيمة الاصل الثابت ، وغضع لمعدلات الاهملاك العادية ويفتح حساب جديد باسم مصروفات وايرادات الحديقة ، فيظهر في الجانب المدين للنفقات اللازمة للحصول على الثيار ، ويظهر في الجانب الدائن قيمة الثيار الناتجة بسعر البيع ويمثل رصيد هذا الحساب الارباح الناشئة عن الاستغلال خلال فترة الاثيار .

### (د): تكاليف فترة الشيخوخة:

وهي الفترة التي تتزايد فيها تكاليف العناية بالحديقة بالرغم من تناقص الثار الناتجة منها ، وبتقدم عمر أشجار الحديقة ويبدأ أضمحلالها ، عا يستلزم تقطيع هذه الأشجار واحلالها بغيرها ، وبثبت نقص قيمة الحديقة في الدفاتر عن طريق توسيط حساب الهلاك الحديقة مدينا وحساب الحديقة دائنا في نهاية كل سنة بقيمة النقص الذي يطرأ على قدرتها الانتاجية ، ويقفل حساب الهلاك الحديقة بترحيله الى الجانب المدين من حساب مصروفات وإيرادات الحديقة ، كها هو الحال بالنسبة لحساب الاستغلال أو حساب الأرباح والحسائر ، ويحسن الملاك الحديقة بدلا بحساب شخصص اهلاك الحديقة بدلا من اثبات الاهلاك بحساب شخصص اهلاك الحديقة بدلا من اثبات الاهلاك بحساب شخصص اهلاك الحديقة بدلا من اثبات الاهلاك ماشرة ، حتى تظل قيمة الحديقة (الأصل الثابت) في الدفائر ثابنا خلال حياة الحديقة .

#### ه : اهلاك الحدائق :

تمر الحديقة بفترات غتلفة من حيث قدرتها الانتاجية الأمر الذي يؤدي إلى اختلاف الأراء بخصوص احتساب اهلاك الحدائق وبدء احتسابه حسب الأتي :

- (أ) \_ يرى البعض عدم احتساب أي اهلاك للحديقة إلا في فترة الشيخوخة وهي الفترة التي تنقص فيها قدرة الحديقة الانتاجية ، أما في الفترات الأولي تكون الحديقة في نمو وازدهار مستمر ، ويترتب على ذلك زيادة الأعباء في فترات الاضمحلال التي تنقص خلالها القدرة الانتاجية للحديقة .
- (ب) \_ يرى البعض الآخر احتساب اهالاك الحديقة في فترق الانتاج والاضمحلال وتوزيع الاهالاك بمعدلات ثابتة خلال مجموع هاتين الفترتين ، باعتبار أن الاهلاك هو أحد عناصر تكاليف الاثيار ، ويترتب على ذلك تذبذب تكاليف الانتاج في الفترات المختلفة ، حيث تنقص تكاليف الانتاج خلال فترة الاثيار بالقياس إلى فترة الاضمحلال التي ترتفع فيها معدلات التكاليف لنقص الانتاج وتزيد نفقات الرعاية خلال هذه الفترة .

(ج) \_ يرى المحاسبون المحدثون زيادة عبء الاهلاك في فترة الاثارا ، حيث تزيد الايرادات ، واستخدام معدلات منخفضة للاهملاك في فترة الاضمحلال حيث تنقص الايرادات وتزيد نفقات الصيانة والعناية وخدمة الاشجار ، ويترتب على ذلك ثبات تكاليف الانتاج خلال الفترة المتتالية ، ونؤيد الرأى الأخير الذي يؤدى إلى عدالة توزيع الأعباء على الانتاج .

## توريع التكاليف الزراعية غير المباشرة :

توزع هذه النفقات على نواحي النشاط الزراعي المختلفة باتباع أسس توزيع عادلة ومقبولة ، وفيها يلي أمثلة لأسس توزيع التكاليف غير المباشرة على الانشطة المختلفة :

#### ١ \_ الأسملة:

وتمثل تكلفة السياد البشرى سعر الشراء زائدا مصاريف النقل وغير ذلك من التكاليف التى تجعله صالحا للاستخدام ، وإذا كانت الأسمدة المستخدمة لا يمكن تخصيصها لمحصول زراعي معين ، فإنه يلزم توزيع هذه الأسمدة على المحتاصيل المختلفة بنسبة المساحة المنزرعة ، وفي حالة إذا كان انتفاع الارض بالسياد يمتد إلى أكثر من فترة المحصول ، فإن قيمة السياد توزع على المحاصيل المنزرعة في الارض بنسبة المدة التى ينبت فيها المحصول ، أو باية نسبة أخرى عددها الخيراء الزراعيون .

## ٢ \_ المبيدات الحشرية :

إذا كانت المبيدات الحشرية تخص عدة محاصيل أو عدة حقول فإنه يلزم توزيع هذه التكاليف بنسبة المساحة المنزرعة أو بنسبة الاصابة بالحشرات في الحقول المختلفة .

#### ٣ \_ العليف :

يقوم العلف المشتري بسعر التكلفة ، أما العلف الناتج من المزرعة يم .

تقويمه على أساس صافي القيمة اليعية ، وتوزع قيمة العلف المستهلكة على ختلف الأنصام بناء على اجمائي كمية العلف المنصرفة من واقع مراكي العلف اليومية المنصرفة للمواشي والخيول والأصناف الأخرى ، ويحمل العجز العادى في العلف الناشىء بسبب جفاف العلف على الكمية المنصرفة ، وهذا يعني زيادة الكمية المنصرفة بنسبة مثرية تعادل نسبة هذا العجز الى الكمية المنصرفة ، أما إذا كان العجز في العلف غير عادى يجب تحميله على حساب الارباح والخسائر باعتباره خسائر غير عادية .

## ٤ - الأجور غير المباشرة :

وهي أجور المشترفين الزراعيين والأطباء البيطريين والعيال الدَّين يشتغلون في تطهير المصارف ورى الأراضي وعهال النظافة العامة ، وتوزع أجورهم على المحاصيل أو الأنشطة المختلفة بنسبة الأجور المباشرة أو بنسبة عدد العمال في كل مركز .

## العمل الحيواني :

بينا طريقة اعداد حساب تكلفة مواشي العمل (مصروفات وايرادات مواشي العمل) الذي يوزع رصيده على المحاصيل المختلفة بنسبة ما استفاده كل محصول أو نشاط من مواشي العمل على أساس ساعات العمل الفعلية في كل نشاط مضروبا في معدل تحميل الساعة الراحدة للعمل الحيواني .

## ٦ \_ العمل الآلي :

أشرنا إلى تقسيم العمل الآلي إلى مجموعات غتلفة عند قياس تكلفة العمل الآلي ، ويحسن تخصيص تكلفة العمل الآلي على المحاصيل أو الأنشطة المختلفة مباشرة كلها أمكن ذلك ، بحيث لا يدرج في حساب تكاليف تشغيل الآلات سوى النفقات التى لا يمكن معالجتها بالتخصيص المباشر ، وتوزع تكاليف الجرارات غير المباشرة على أساس عدد ساعات تشغيل هذه الآلات في العمليات مضروبا

في معدل تكلفة الآلة في الساعة ، أو على أساس عدد الكيلومترات التى قطعتها الموابورات مضروبا في معدل تكلفة الكيلومتر ، وبصفة عامة فإن تكلفة العمل الآلي توزع على أساس وحدة الزمن (الساعة) أو وحدة المسافة (الكيلومتر) .

## ٧ \_ إيجار الاراضي الزراعية :

ويوزع الايجار على المحاصيل المختلفة بنسبة المساحة المنزرعة ، وفي حالة زراعة عدة عاصيل خلال العام يوزع الايجار بنسبة الفترة التى ينمو فيها النبات ، وهناك خلاف في الرأى بشأن احتساب الايجار ضمن التكاليف في حالة امتلاك الاراضي الزراعية ، إلا أن النظام المحاسبي المرحد يقضي بتحديد القيمة الايجارية للاراضي بسبعة أمثال الضريبة واعتبارها ضمن بنود التكاليف في جميع الاحوال .

#### ٨ . ايجار الحظائر :

توزع تكلفة الحظائر على أنواع الأنعام بنسبة المساحة التي يشغلها كل نشاط ، او بنسبة عدد كل نوع من هذه الأنعام مضروبا في وزن الوحدة .

## ٩ \_ فائدة رأس المال:

إذا كانت هذه الفوائد مدفوعة فعلا فإنها تعتبر من بنود التكاليف الادارية والتمويلية ، ويلزم توزيعها على المحاصيل بنسبة رأس المال المفترض في كل منها ، أما إذا كانت هذه الفوائد غير مدفوعة يرى بعض المحاسيين عدم اجتسابها بينها يرى البعض الآخر ضرورة احتسابها ضمن التكاليف في النشاط الزراعي ، حيث يزيد رأس المال الثابت في العمليات الانتاجية ، كما يؤيد النظام المحاسبي الموحد اعتبارها ضمن التكاليف في جميع الاحوال ، وعلى ذلك يحسن توزيع هذه الفوائد على المحاصيل بنسبة رأس المال المستثمر من أواضي ومباني وآلات وماشية في كل نشاط .

## ١٠ ــ المصروفات التسويقية والادارية :

توزع المصروفات التسويقية مشل تكلفة المعارض وأجور وكلاء البيع على المحصولات والأنشطة الزراعية المختلفة بنسبة قيمة المبيعات من كل نشاط ، أما المصروفات الادارية مثل اهلاك المباني وأجور المديرين فإنها توزع بنسبة رأس المال المستمر أو بنسبة قيمة الانتاج من كل نشاط .

## المبحث الثاني حساب وقوائم التكاليف الزراعية

تختلف طريقة المحاسبة الزراعية عن المشروعات الآخرى نظرا لتباين الظروف الحاصة بالنشاط الزراعي التى سبق ذكرها ، ولذلك فإنه يجب أن يتميز النظام المحاسبي في هذا النشاط بالبساطة وقلة النفقات وسهولة المعالجة مع تقصير فترة التكاليف ، بالاضافة إلى توفير أكبر قدر من البيانات والمعلومات اللازمة عن النظام .

وعند تطبيق نظام محاسبة التكاليف الزراعية باتباع نظرية الفيد المزدوج يلزم فتح حسابات خاصة تتناسب مع نوع النشاط وياتباع نفس المبادى، والأصول العلمية . المتعارف عليها في محاسبة التكاليف .

## \* \* حسابات تكاليف النشاط النباتي :

وفي النشاط النباتي هناك طريقتان لاعداد النظام المحاسبي للتكاليف هما :

## الطريقة الأولي :

يفتح حساب لكل محصول يجمل هذا الحساب مدينا بها ينفق عليه من مصروفات حرث وبذور وتسميد ورى وإهلاك وآلات وإيجار أرض وغير ذلك ، ويكون هذا الحساب دائنا بثمن بيع المحصولات عند بيعها أو بتكاليف الانتاج التام الذي يجول إلى حساب مخازن المحاصيل ، وهذه الطريقة معرضة للنقد ، لأنها لا تساعد على معرفة تكاليف الحقول المختلفة التي تنتج محصول واحد .

#### الطريقة الثانية:

يفتح حساب لكل حقل ويجعل هذا الحساب مدينا بها ينفق عليه من مصروفات حرث وبذور وتسميد ورى واهلاك وآلات وايجار أرض وغير ذلك ، ويكون هذا الحساب دائنا بتكاليف انتاج المحصول الذي تم حصاده والمحول إلى حساب المحصول ، ويمثل المحصول ، ويمثل ومشاب ويمثل عصول ، ويمثل رصيد حساب الحقل آخر الفترة قيمة النفقات على الزراعات القائمة والتي سيتم جنيها في الفترة التالية .

وتساعد هذه الطريقة على اجراء المقارنات بين تكاليف انتاج الحقول المختلفة للمحصول الواحد ، كما أن توسيط حساب الحقل يزيد من فاعلية الرقابة على النفقات المشتركة ودقة توزيعها على المحاصيل .

وباتباع الطريقة الثانية يظهر حساب الحقل حسب الآتي :

#### ح/ حقل رقسم (١)

من ح/ المحصول (تكلفة المحصول ) رصيد آخر المحصدة (زراطات قائمــة )	×	رصيد أو المصدة التي ح/ التقصاوي التي ح/ الأجصصور التي ح/ أهصلاك الآلات التي ح/ الايجصصار	х х х
	××		××

أما حساب المحصول يظهر به في الجانب المدين تكاليف زراعة المحصول المحدول إليه من حساب الحقول المختلفة وزائداء تكلفة الحدمات الأخرى ، والحاصة باعداد المحصول للتخزين ، وهي النفقات التي تلي عملية الحصاد ، ويكون حساب المحصول دائنا بقيمة مااستخدم من المحصول كعلف للمواشي أو عليقة للدواجن أو أى ايرادات عرضية أحرى ، ويمشل رصيد هذا الحساب تكاليف انتاج المحصول المحول إلى حساب مخازن المحاصيل .

ويظهر حساب المحصول طبقا للطريقة الثانية كما يلى : ـ

من حـ/ العلف من حـ/ الصندوق (ايرادات عرضية) من حـ/ غازن المحصول (أ)	×	إلى حـ/ حقل رقم (١) إلى حـ/ حقل رقم (٢) إلى حـ/ حقل رقم (٣)	×××
	××		××

ويرى البعض اثبات قيمة المحصول في حساب المحصول بسعر البيم بدلا من التكلفة ، حتى يظهر حساب المحصول قيمة الأرباح والحسائر من النشاط ، إلا أنه يحسن توسيط حساب مخازن المحاصيل لبيان رصيد حركة المحصول ، واستخدام سعر التكلفة في تقويم التحويلات رغم قصر المدة التى يخزن فيها المحصول في العادة ، حتى تظهر الحسابات المختصة أرباح المراحل المتتالية في النشاط النبائي بوضوح .

ويتضمن حساب مخازن المحاصيل في الجانب المدين رصيد أول المدة وهو قيمة تكلفة المحاصيل الموجودة بالمخازن في أول المدة ، كما يجمل هذا الحساب في الجانب المدين أيضا بتكلفة المحصول الشاتج من الزراعة للفترة الحالية والمحولة إلى المخازن ، مضافا إليه مصاريف نقل المحصول ومصاريف التخزين ، ويظهر في الجانب المدائن قيمة تكلفة المبعات المحولة إلى حساب مبيعات المحصول ويظهر حساب عبيعات المحصول ويظهر حساب غازن المحصول حسب الآتي :

#### ح/ مخازن المحصــول (أ)

من حـ/مبيعات للحصول (أ) (تكلفة المبيعات) وصيد آخر المذة	×	رصيد أول المدة الم حـ/ عصول (ا) الم حـ/ مصاريف نقل الم حـ/ مصاريف نقل الم حـ/ مصاريف تخزين	× × ×
	xx		xx

ويرى البعض ادماج حساب نخازن المحصول مع حساب مبيعات المحصول في حساب واحد ، ونرى أنه يفضل اظهار حركة استلام وتخزين وصرف المحصول في حساب المخازن باعتباره مركز تجميع الانتاج التام .

ويشمل حساب مبيعات المحصول في الجانب المدين تكلفة الجزء المباع والمحول من حساب غازن المحصول مضافا إليه المصروفات التسويقية ، ويظهر في الجانب الدائن من هذا الحساب قيمة الأرباح والحسائر الناتجة من بيع المحصول ، وهذا الحساب يشبه حساب المتاجرة أو حساب تكلفة المبيعات في المشروع الصناعي ، وحتي يمكن تفادى استخدام حسابات غنلطة ، ويظهر حساب مبيعات المحصول حسب الآتي :

## ح/ سيعسات المحصول (أ)

العملاء (المبيعات)	×	ال حـ/ خازن المحصول إلى حـ/ مصروفات تسويقية إلى حـ/ الأرباح والخسائر	× × ×
	xx		χx

ويمكن تحليل حساب المحصول وحساب غمازن المحصول وحساب مبيعات المحصول إلى عدة حسابات تحليلية لكل نوع من المنتجات الحقلية ، وعلى ذلك تكون الحسابات اللازمة للنشاط النباق هي :

۱ \_ حساب حقل رقم . . .

٢ \_ حساب المحاصيل .

٣ \_ حساب غازن المحاصيل .

٤ \_ حساب مبيعات المحاصيل

وفي حسابات الحدائق فإنه يجب فصل الأصل الثابت (حسابات الحديقة) والذي يتضمن نفقات انشاء الحديقة عن (حسابات مصروفات وإيرادات الحديقة) والذي يتضمن المصروفات والايرادات الدورية للحديقة ، ويفضل البعض اعداد حساب موحد للحديقة مبوبًا إلى عمودين في كل جانب ، أحدهما للأصل الثابت والشاني يشمل المصروفات والايرادات الدورية ، ويمكن اجراء تمويل الاهلاك وأي إيرادات أخرى بين الجانبين ، ويكون في هذه الحالة حسابات الحديقة فترة الايرادات الاثرار حسب الآئي :

حمر حديقسسة ....

اعدية. رأساق	×	×
مصر وفات ايرادية	x x x x	×
	. رمسيد أول للدة (الحكافة الرأسيارية للحديقة) أجهر المهال تحط أملاك اخديقة ولبد عكسي) (مرحل لل حراً . خ)	
<b>~</b> 3	× × ×	×
الحديثة وأسمالي	L	
لحديقة ايرادية إسهالي ايرادية	× ×	×

## مشال:

يمتلك الشيشيني قطعة أرض مساحتها ٥٠ فدانا بالمحلة الكبرى لاستغلالها في زراعة الموز، وقد ظهرت الأرصدة الآتية في ميزان المراجعة المستخرج من دفاتر المالية في ٣٠ يونيو ١٩٧٣م :

جنيسه

٠٠٠٠ حديقة الموز .

١٧٠٠ مصروفات زراعية مختلفة .

، ۲۰۰ مصروفات بیعیة .

٩٠٠٠ قيمة مبيعات الموز.

۲۰۰ ضرائب عقاریة .

فإذا علمت أن المزرعة أنشئت في أول يوليو ١٩٧١ م وأن الموز يعيش حوالي خس سنوات ويعطي ثهارا ابتداء من أول السنة الثانية وأن اجمالي الثهار المتوقعة منها قيمتها ٢٠٠٠٠ جنيه ويوزع قسط الإهلاك بنسبة قيمة المبيعات السنوية .

المطلوب : ــ

تصوير حساب مدينة الموز

حر/ حديقة المسوز

اخديقة راحيلي	- - - - - 	* * * 3
مصر وفات ایرادیة	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	٠٠٠٠
	رصيد ارا المنه عمر وفات زراعية خزافة غراف عقارية اجار ( ٢٠ ٣ ٣ ) معر وفات يعية	
الحديقة رأسيالي		;
ايرادات ايرادية	÷	
	ميمان الوز اهلاك . ۳ × ۳ × ۳ (	

#### حسابات تكاليف النشاط الحيواني:

سبق الاشارة إلى أن مواشي العمل تقتني في المشروع الزراعي لتحقيق أهدافا مختلفة ، وعلى ذلك فإنه يلزم مراعاة أن مواشي العمل ومواشي التربية بغرض بيع نتاجها أو انتاجها من الأصول الثابتة ، أما مواشي التسمين أو مواشي التربية بقصد تسمينها وبيمها فهي من الأصول المتداولة .

وكان الاتجاه القديم هو فتح حساب واحد للمواشي يكون مدينا برصيد أول المدة والمشتريات من المواشي وتكلفة العلف وأجور الرقابة والتربية ، وكذا المصروفات التسويقية والادارية ، ويكون هذا الحساب دائنا بقيمة بيم المواشي أو النتاج أو المنتجات العرضية منها مثل السهاد ، وقيمة عمل الماشية في المزرعة أو لحساب الغير ، ورصيد آخر المدة طبقا للجرد الفعلي .

إلا أن هذا الحساب يتضمن حسابات حقيقية وأخرى وهمية لأنه من الحسابات المختلطة ، مما يؤدى إلى صعوبة تتبع عمليات النتاج والنفوق والأرباح الناتجة منها ، ويحسن تحليل هذا الحساب إلى عدة حسابات مستقلة في النشاط الحيواني وهى :

- ١ \_ حساب المواشي بغرض . . .
- ٢ \_ حساب تكاليف تشغيل المواشي بغرض . . .
  - ٣ \_ حساب النتاج .
  - ٤ حساب أرباح مبيعات النتاج .
  - هـ حساب أرباح وخسائر المواشي .

ويعامل حساب المواشي بغرض العمل - على سبيل المثال - معاملة الأصول الشابتة ، فيظهر في الجانب المدين رصيد أول المدة وقيمة المشتريات من مواشي المحمل وقيمة المحول إلى مواشي العمل من المواشي الأخرى أو النتاج ، وفي الجانب الدائن يظهر اهلاك المواشي وتكلفة المباع من هذه المواشي ، وكذلك قيمة تكلفة النفوق ، ويظهر في آخر المدة رصيد المواشي الباقية في الجانب الدائد.

ويظهر حساب مواشى العمل كالآتي:

#### حدر مواشي العمل

U	3	7-	
من حـ/ اهلاك مواشي من حـ/ المبيعات من حـ/ النقوق	x x x	رصيد أول المدة إلى حـ/ المشتريات إلى حـ/ المحول من مواشي	x x x
رصيد آخر الملة	х	أخوى .	
	¥Χ		хх
Į į		, ,	

أما حساب تكاليف تشفيل مواشي العمل أو حساب مصروفات وإبرادات المواشي يظهر به في الجانب المدين نفقات العلف والأدوية وأجور الكلافين والأطباء البيطريين وإهلاك المواشي وإيجار الحظائر والنقوق في حدود المعدلات المسموح بها ، وفي الجانب الدائن تظهر الايرادات المرضية مثل السياد العضوى والنتاج وتكلفة العمل في حقول المزرعة مع تحليلها لكل عصول على حدة ، ويظهر هذا الحساب كالآتي :

## حـ/ تكاليف تشغيل مواشي العمل

And in contrast of the last of			-	
من حد/ السياد	×	إلى حـ/ مخازن المواد	×	l
من حد/ ايرادات عرضية	×	إلى حـ/ الأجور	×	ĺ
من حــ/ النتاج	×	إلى حـ/ اهلاك المواشي	×	l
من حد/ خدمات للغير	×	إلى حد/ ايجار الحظائر	×	l
من حد/ عصول (أ)	ж	إلى حـ/ النفوق العادي	×	ļ
من حدا عصول (ب)	×		1	Ì
من حـ/ محصول (جـ)	×		l	Ì
	1		1	Į
			<u> </u>	l
	xx	}	ХX	١
ł		j	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	J

أما حساب النتاج فيرحل اليه في الجانب المدين تكلفة النتاج وأى نفقات أخرى خاصة بهذا النتاج ، مثل تكاليف الولادة والأغذية والأدوية والرعاية ويرحل في الجانب الدائن من هذا الحساب قيمة المبيعات من النتاج والمحول منه إلى مواشي أخرى والنافق منه ، ويظهر هذا الحساب كالآتي :

- 1	لنت	1 /.

		الب	/	
مات ألنتاج	‹ من حـ/ ميد	<Τ	إلى حـ/تشغيل مواشي العمل	×
شي العمل	< من حــ/ موا	۲ [	إلى حـ/ مصروفات مباشرة	×
فق	× من حـ/ النا	٠l	إلى حـ/ مصروفات أخرى	×
	1	1		
		-		
_	_	- 1		
	L XX			LXX

ويتضمن حساب مبيعات النتاج في الجانب المدين قيمة تكلفة النتائج المباع والمحول من حساب النتاج مضافا إليه المصروفات التسويقية ، ويظهر في الجانب الدائن من هذا الحساب قيمة المبيعات من النتاج ، ويمثل رصيد هذا الحساب قيمة الارباح والحسائر النائجة ، ويظهر هذا الحساب كالآتي :

#### ح/ مبيعات النتاج

من حـ/ المبيعات	الى ح/ النتاج الى ح/ مصروفات تسويقية الى ح/ أرباح وتحسائر مواشي العمل .	×
	xx	××

ويفتح حساب أرباح وخسائر المواشي ، ويظهر في الجانب المدين منه خسائر المواشي الكبيرة وخســائــر النتــاج وتكلفــة النافق ، وما يخصها من المصروفات الادارية ، أما الجانب الدائن فيظهر به أرباح بيع المواشى والنتاج .

- ومن مزايا اتباع هذه الطريقة التحليلية عدم استخدام الحسابات المختلطة ، ويراعي في النشاط الحيواني للمواشي التى تكون من الأصول المتداولة مثل مواشي التسمين ، لا يفتح سوى حساب مواشي التسمين وحساب مصروفات وإيرادات مواشي التسمين ، مع اتباع نفس القواعد المحاسبية المتمارف عليها والتى سبق الاشارة إليها .

## قوائم تكاليف النشاط النباي :

قائصة التكاليف الزراعية تشبه قائمة التكاليف الصناعية التى تمثل عناصر التكاليف الرئيسية ، وهي المواد والعمل والخدمات الأخرى ، مع استبدال بعد الألفاظ التى تناسب النشاط الزراعي ، وعلى سبيل المثال :

- التكاليف الصناعية غير المباشرة بالتكاليف الزراعية غير المباشرة .
  - تستبدل تكلفة الاثتاج الصناعي بتكلفة الانتاج الزراعي .
    - تستبدل بضاعة تحت التشغيل بالزراعات القائمة .
      - الماميل بضاعة تامة الصنع بالمحاصيل .
  - تستبدل تكلفة انتاج الوحدات التامة بتكلفة انتاج المحصول .
  - المحصول المباعة بتكلفة انتاج المحصول المباع .
    - \* تستبدل تكلفة الميعات بتكلفة مبيعات المحصول.

ويمكن تصوير قائمة التكاليف في المشروع الزراعي حسب الآتي :

قائمــة تكاليف محصول . . . . . . .

	×		مواد مباشرة	
		×	تقاوى	
		×	أسملة	
	×		أجور مباشرة	
	×		خدمات زراعية مباشرة	
×				
			التكلفة المباشرة (الأولية)	
	×		مواد غير مباشرة	
	×		أجور غير مباشرة	
	×		مصاريف زراعية غيرمباشرة	
		×	عمل آلي	
×		×	عمل حيواني	
-		×	ايجار	
×		х	خدمات أخرى	
×			التكاليف الزراعية غبر المباشرة	
-				
×			تكلفة الانتاج الزراعي	
×			+ تكلفة الزراعات القائمة أول المدة	
		Ì		
×	l		- تكلفة الزراعات القائمة آخر المدة	
×			تكلفة انتاج المحصول	
-			+ غزون من المحصول أول المدة	
×				
×		1	– غزون من المحصول آخر المدة	
-			all the transfer	
, ×			تكلفة انتاج المحصول المباع	
×			+ تكلفة تسويق المحصول	
		ļ	تكلفة مبيعات المحصول	
×			تخلفه مبيعات المحصول	

وفي حالة تعدد المحاصيل تبوب قوائم التكاليف حسب عدد المحاصيل . ويحسن عمل عمود خاص لبيان متوسط تكلفة الوحدة المنتجة من كل عنصر من عناصر التكاليف .

## قوائم تكاليف النشاط الحيواني:

تتعدد أنواع قوائم النشاط الحيواني تبعا لاختلاف متنجات هذا النشاط ، إلا أن المبادىء العلمية واحدة ، ويقتضي تجميع عناصر التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة وتخفيض التكاليف بها يعادل الايرادات العرضية .

وتختلف الآراء في معالجة زيادة الأصول بسبب النتاج ونقصها بسبب النفوق في قوائم التكاليف ، ونرى تخفيض اجمالي تكلفة الانتاج بها يعادل زيادة الأصول الناتجة بسبب زيادة النتاج عن النفوق العادى ، أما في حالة زيادة النفوق العادى ، عن النتاج ، يعتبر الفرق ضمن التكاليف غير المباشرة ، أما النفوق غير العادى ، فإنه يخصم من الأرباح باعتبار النفوق غير العادى من الحسائر .

وتكون قائمة تكاليف اقتناء المواشي بسبب العمل حسب الآتي :

			موادمباشرة
		×	علف التغذية
		×	المبان لرضاعة النتاج
ł	×	×	أدوية بيطرية
	×		أجور مباشرة
			خدمات أخرى مباشرة
		×	ايجار الاسطيل
		×	مصروفات مباشرة أخرى
×			التكلفة المباشرة (الأولية):
×	×		التكاليف غير المباشرة
	×		مواد النظافة
1 1	×		أجوزغيرمباشرة
	×		املاك
	×		مواد تعبئة العلف
1	×		فاثدة رأس المال
			خدمات غير مباشرة أخرى
×	×		تكلفة الانتاج
^	×		قيمة المنتجات العرضية
	×		. السياد الناتيج
1 1	×		الَّـان
	×		عمل حيواني مؤجر للغير
1 1	Î		زيادة انتاج عن النفوق العادي
xx	-		2 3 0 6 2
×x			صافي تكلفة العمل الحيواني
		- 1	95. 0

وفي حالة اقتناء المواشي لانتاج الالبان أو لانتاج الصوف أو للاتجار في نتاجها أو تسمينها وبيعها ، وكذلك في حالة تربية الدجاج أو انتاج العسل أو دود القز أو ديرك ، يراعي اختلاف بنود النفقات مع اتباع نفس المبادىء العلمية .

. 04

المطلوب ، تصوير قائمة التكاليف الزراعية عن عام ٧٣/ ١٩٧٤ م في مزرعة فتحى وأخواته على ضوء البيانات الآتية :

			2. J. G. 14 17 g
عمبول	عصول	عصول	
<b>(</b> ÷)	(ب)	(1)	
£17***	E.A ***	٠٠٠٠	مبيعات المحاصيل
ه۱ ف	۱۰ ف	ەف	مساحة الأرض المزروعة
£4.,	£	E ***	تقارى
4	7	1	أسملة
1	٧. ،	\$**	أجور عيال زراعيين
£ + +	٧	4.0	مصروفات جئي للحصول
****	17	11	تكلفة زراعات قائمة أول الملنة
14	17**	1 * * *	تكلفة زراعات قائمة آخر الملة
18	14	18**	غزون من للحصول أول الملة
14	14++	17	غزون من المحصول آشر الملة
١٥٠٠ س	ه ۱۳۰ س	۱۰۰۰ س	ساحات تشغيل الآلات
***	10.	***	ساعات تشغيل مواثي العمل
			مصروفات أخرى :
		۲۰۰۶ج	مبيدات حشرية
		****	أسملة أشوى
		aye	أجور اشراف
		£0.	ضريبة أطيان زراحية
	**		أجور عيال رش المبيدات الحشرية
	470		تكاليف تشغيل مواشي العمل
	1111		تكاليف تسويقية
	1111		تكاليف تشغيل آلات

## مزرعة فتحي وأخواته قائمة تكاليف نشاط زراعة المحاصيل

## عن عام ۷۲/ ۱۹۷٤ م

جملة	محصول (جـ)	محصول (ب)	عصول (أ)	بيــــان
				تكاليف زراعية مباشرة :
i			جنيه	
17	٨٠٠	٥	٣٠٠	تقاوى
71	١٠٠٠	٧٠٠	٤٠٠	أجور عمال زراعيين
4	٤٠٠	4	٧	مصروفات جني المحصول
1711	44	10	4	اجمالي التكاليف المباشرة
				تكاليف زراعية غير مباشرة :
١ ,,, '	۳٠٠	٧٠.	1	مبيدات حشرية
77	17	15	3	أسملة
070	70.	1٧0	3	أجور اشراف
7	10.	1	٥٠	أجور عمال رش المبيدات
-10.	770	10.	٧٥	ضريبة أطيان زراعية
77	140.	4	20.	الايجار
14	yo.	٦٥٠	011	تكلفة عمل آلي
770	10.	٧٥	10.	تكلفة عمل حيواني
1.20.	1AY0	T00.	4.40	اجمالي التكاليف غير المباشرة
10.00	۷۰۷۵	0.0.	44.40	تكلفة الانتاج الزراعي
٤٧٠٠	۲۰۰۰	17	1	+ تكلفة زراعات قائمة أول المدة
19701	4.40	7700.	£ • Yo	
T0	14	14	1	- تكلفة زراعات قائمة آخر المدة
aty				

جلة	محصول (ج-)	محصول (ب)	محصول (أ)	بيسان
1470.	YYY# 11:**	010.	7. Ya	تكلفة انتاج المحصول + هخزون من المحصول أول المدة
Y.Y	1110	V10+	14	تكلفة المحاصيل التوافرة - غزون من المحصول آخر المدة
1090.	• 4.3	940·	4440	تكلفة انتاج للحاصيل المباعة + تكاليف التسويق
1440.	VA00	#7Y*	0717	تكلفة مبيعات المحاصيل ايرادات المبيعات
A.a.	6113	<b>አ</b> ሌሎ•	1040	اجالي الربح

#### إيضاحات:

- ١ ـ تم توزيع تكلفة مبيدات حشرية وأجور عمال رش المبيدات والأسمدة
   الأخرى وضريبة الأطيان بنسبة مساحة الأراضي .
  - ٢ \_ تم توزيع أجور الاشراف بنسبة أجور العيال الزراعيين .
  - ٣ \_ وزعت تكلفة العمل الآلي والعمل الحيواني بنسبة عدد ساعات العمل .
    - ٤ ـ قدر الا يجار وضريبة أطيان زراعية على أساس سبعة أمثال الضريبة .
      - . ه \_ وزعت تكاليف التسويق بنسبة قيمة المبيعات .

## المبحث الثالث الرقابة على التكاليف الزراعية

تهتم المحاصبة المالية (الاجمالية) بالتصرفات المالية التي تتم بين المشروع كوحدة عاسبية مع الغير مثل الشراء والبيع وسداد المصروفات وتحصيل الايرادات كها تمدنا المحاسبة المالية بحصر موجودات ومطلوبات المشروع عند بداية الفترة المحاسبية ، ثم تقوم بمتابعة كل ما يحدث من نقص أو زيادة خلال الفترة المحاسبية في كل مفردة على حدة .

ونشأت بعد ذلك محاسبة التكاليف (التحليلية) لتسجيل عمليات المشروع المداخلية بهدف قياس تكلفة الوحدة المنتجة ، بالاضافة إلى خدمة الادارة عن طريق امدادها بالمعلومات والبيانات التي تعتمد عليها الادارة في تحقيق دورة الرقابة .

والرقبابة على المشروع بالمفهوم الحديث هو التأكد من أن أوجه النشاط المختلفة في المشروع تسير طبقا للخطة الموضوعة والأسس المتفق عليها بغية اكتشاف الأخطاء وتصحيحها والعمل على عدم تكرار حدوثها ، ويمكن الاستعانة بمحاسبة التكاليف الزراعية في مباشرة الادارة لمهامها الرئيسية في الرقابة حسب الآتى :

### ١ \_ الموازنة التخطيطية :

وهي عبارة عن خطة تفصيلية للاستغلال الزراعي يستمان بها كموشد لتنفيذ العمليات المختلفة من جهة ، ومعيار لتقييم الأداه بعد التنفيذ من جهة أخرى ، وعند اعداد الموازنة التخطيطية للاستغلال الزراعي يستلزم التنبؤ باحتياجات المزرعة من المواد والعمل الانساني والعمل الأبي والعمل الحيواني والخدمات الأخرى ، كما تتضمن هذه الخيطة باحتياجات المشروع المستقبلة من الأحوال والتنبوء بالايرادات المنتظرة من المبيعات ، ومن مقارنة التاتج الفعلية بالموازنة

التخطيطية يمكن التوقف على درجة انجاز الخطط المقررة والتعرف على أسباب التغيرات والانحرافات والاختناقات لاتخاذ الاجراءات المصححة .

#### ٢ \_ التكاليف النمطية:

يمكن استخدام التكاليف النمطية في النشاط الزراعي على أساس قياس أنباط لكل عنصر من عناصر التكاليف، وتعتبر أنباط التكلفة ترجة مالية لمعدلات الانتاج الفنية على ضوء أسعار عوامل الانتاج المتوقعة ، مع مراعاة الأسس العلمية في اعداد هذه الأنباط التى تستخدم في قياس الكفاية ، ويتميز النشاط الزراعي بصعوبة اعداد هذه الأنباط لطبيعة العملية الانتاجية الزراعية وتأثرها بكثير من المحواصل الطبيعة والجدوية التى يصعب التحكم فيها ، مما يجعل المشروعات الزراعية تلجأ إلى اتباع نظم التكاليف التقديرية .

### ٣ \_ معدلات الكفاية الانتاجية :

يعتمد النشاط الزراعي على قياس معدلات أو مؤشرات الكفاية الانتاجية لزيادة الانتساجية في المشروع واظهار مواطن الضغف والاسراف في العمليات الانتاجية، وقد تكون هذه المعدلات عينية (سلعية) أو مالية (نقدية) .

#### ومن المعدلات العينية:

- .. معدل غلة الفدان من المحصول .
- متوسط كمية انتاج اللبنُ اليومي من الأبقار .
  - ومن المعدلات المالية:
- معدل أجر رش الفدان الواحد من المبيدات .
  - \_ معدل زيادة قيمة الدواجن الأصبوعية .

### ٤ - سجلات تحليلية كاملة :

يلزم تقسيم المزرعة إلى حقول أو أحواض أو أقسام يخصص كل منها لانتاج محصول أو نشاط معين ، وبعد اسم ورقم لكل حقل بغرض خدمة الادارة والمحاسبة والمتابعة ، ويختاج المشروع الزراعي إلى سجلات تفصيلية عن مختلف نواحي النشاط الزراعي نظرا لتعدد وتداخل منتجاته ، مثل اعداد سجل المشية يتضمن تاريخ اقتناء الماشية وتكاليف رعايتها وقيمة منتجاتها العرضية ، ومدى استخدامها في اعيال المزرعة ، ويحسن أن تكون هذه السجلات وحساباتها مزودة بعمودين احدهما للقيمة والثاني الكمية مثل عدد رءوس الماشية وتكلفتها أو كمية القمح الناتج وتكلفته وعى سبيل المثال يكون حساب محصول القمع حسب الآني :

حـ/ عصول القمح

	كبية •	قيمة		.کىية	نب
	أردب	جنيه		أردب	جنيه
من حد/ البذور والتقاوى	×,	×	رصيد أول المدة	×	×
من حـ/ المبيعات	×	×	الى حـ/ حقل رقم (×)		
رصيد آخر الملة	х	×	إلى حـ/ المشتريات	×	×
			إلى حـ/ نقل المشتريات		х.
,			الى حــ/ أ . خ		×
	x	х		×	×

## عنب الحسابات المختلطة :

يتميز النشاط الزراعي بكثرة الحسابات المختلطة وهي الحسابات التي تتضمن رصيدين مجهولين في الحساب الواحد ، مثل حساب المتاجرة في النشاط المصناعي وحساب المواشي (الاجمالي) في النشاط الزراعي ، إذ يظهر لكل حساب رصيدين مجهولين أحدهما يمثل أصل (موجودات) مثل البضاعة الباقية أو المواشي الموجودة آخر الفترة ، ورصيد آخر يمثل أرباح وخسائر الاستغلال ، ويمكن التغلب على

هذه المشكلة بفتح حساب وسيط جديد لاستبعاد رصيد الأصل مثل حساب مخازن انتاج تام أو حساب المواشي (أصل) ويرحل منه إلى حساب آخر يمثل تكلفة جزء مباع والذي يمكن مقابلته في الجانب الدائن بقيمة المبيعات لاظهار ربح أو خسائر هذه العملية حسب الآتي:

/ المتاجــرة	ح
--------------	---

_			_, /	
1	من حـ/ المبيعات	×	إلى حـ/ بضاعة أول المدة	×
1	من حـ/ بضاعة آخر المدة	×	إلى حـ/ مشتريات	×
1			إلى حــ/ مصروفات مختلفة	×
1		Ì.,	إلى حـ/ الأرباح	×
1				
1		ХX		××

### وَيُحْسِنُ اتِّبَاعِ حَسَابِاتِ بِسِيطةً فِي التَّدِسِبِ حَسَبِ الآتِي:

#### حـ/ مخزن انتاج تام

من حـ/ مراقبة المبيعات من حـ/ بضاعة آخر المدة	×	إلى حـ/ بضاعة أول المدة الى حـ/ بضاعة تحت التشغيل	×
	xx		xx

	با <i>ت</i> د	حد/ مراقبة المبيه	
من حـ/ المبيعات	×	إلى حــ/ مخزن انتاج تام	×
		إلى حــ/ تكاليف تسويقية	×
		إلى حــ/ الأرباح	×
	1 1		
	$\vdash$		<b></b> -
	хx		××

وفي النشاط الزراعي يجب عدم الالتجاء إلى الحسابات المختلطة بقدر الامكان والاعتباد على حسابات بسيطة مثل حساب المواشي وحساب آخر لمصروفات وايرادات المواشي ، أو حساب للآلات الزراعية وحساب آخر لمصروفات وإيرادات الآلات ، حتى يمكن فرض رقابة فعالة على الموجودات من جهة وقياس الربحية ومقارنتها وتحليلها من جهة أخرى .

#### ٦ \_ اجراء التحويلات الداخلية بين الأنشطة المختلفة :

يمب التضرقة بين مراكز الانتاج مشل مركز حقل القمح ومراكز الخلمات الانتاجية على الانتاجية على مراكز الانتاجية على مراكز الانتاج كها هو متبع في النشاط الصناعي ، حتى يمكن تحديد تكلفة وحدة المنتج من كل نشاط ، وقياس تكلفة وحدة الحندمة من مراكز الخلمات الانتاجية التي يمكن استغلال الفائض منها للغير ، ورغم كثرة التحويلات والمسحوبات في الانشطة الزراعية فإنه يجب اجراء قيود حسابية لهذه التحويلات بعد تقييمها ، مثل تمويل قيمة السياد من النشاط الزراعي ، وتحويل قيمة التقاوى من خازن المحصول إلى النشاط الزراعي ، وتحويل قيمة التقاوى من خازن المحصول إلى النشاط الزراعي ، حتى يمكن قياس الكفاية الانتاجية في كل نشاط على حدة وتحديد الأرباح والحسائر في كل نشاط .

#### ٧ \_ تبويب النفقات :

يب التمييز بين التصرفات التي تعتبر رأسالية أو غير متكررة والتصرفات التي تعتبر ايرادية أو متكررة ، وتبويب هذه التصرفات الايرادية الى مواد وعصل وخدمات مع تقسيم هذه النفقات الى مباشرة وغير مباشرة وتبويب النفقات غير المباشرة إلى نفقات ثابتة ونفقات متغيرة ، وفي المنشاط الزراعي يسهل تخصيص النفقات المباشرة على وحدة التكلفة وهي الحقل أو المحصول ، حيث أن معظم التكاليف الحقلية تعتبر تكاليف مباشرة ، كها يلزم فصل النفقات الرأسالية عن النفقات الايرادية وخاصة في انشاء الحدائق وتربية المواشي وتشغيل الجرازات وهذا يتوقف على تبويب أصول المزرعة إلى أصول ثابتة وأخرى متداولة طبقا للغرض من حازتها .

#### ٨ - الرقابة على تكلفة العمل:

تزداد أهمية الرقابة على تكلفة العمل الانساني في المزرعة عن المصنع الذي يتم فيه حصر حضور العيال داخل أسوار المصنع عن طريق بوابات العيال أما المزرعة فعساحتها شاسعة وغير محدودة بحواجز معينة ، ثما يستلزم الاستعانة باجهزة اشراف قوية وتوزيع الأعيال مقدما واستخدام سراكي لكل عامل يبين به الأعيال التي قام بها وتنظيم محاسبي فعال لتحقيق دورة الرقابة على تكلفة العمل الانساني ، وعلى نفس الأسس يمكن الرقابة على تكلفة العمل الحيواني والعمل الأي في المشروعات الزراعية .

#### الرقابة على المستلزمات السلعية : •

يلزم حصر كافة المستازمات السلعية بأنواعها وفرض رقابة عليها عند الورود والتخزين والصرف عن طريق دورة مستندية سليمة وسجلات حصر دقيقة ويخسن أن يكون حساب المحصول أو المواشي مزودا بعمود خاص بالكمية لتحقيق الرقابة الكمية على الأصول اومن الفر ورى اعداد جرد عملي شامل لأصول المزرعة الثابتة والمتداولة وتقويم الوحدات الموجودة ، ويلزم أن يكون الجرد في المشر وعات الزراعية في فترات قصيرة مع مراعاة الزراعات التي لم يتم حصدها والنتاج التي لم يتم وضعها وحصر المحصولات والأنعام طرف الغير لتحديد التغيرات فيها .

## ١٠ ـ الرقابة على الخدمات الأخرى :

يجب أن يكون لدى المشروع الزراعي سجلات خاصة للأصول الثابتة مع بيان طبيعة كل أصل على حدة ، وسجل آخر للاصول المتداولة ، مع مراعاة أن النتاج العرضي للانعام المقتناه كأصل ثابت والتي لا يعتزم المشروع الابقاء عليها لنفس الغرض أى للتربية أو العمل تكون من الأصول المتداولة ، ويجب الرقابة على كمية وقيمة هذه الأصول في فترات قصيرة وذلك لاختلافها عن الموجودات في المشروعات الصناعية التي قد تحتفظ بقيمتها ثابتة فترة طويلة ، وذلك لتعرض أصول المزرعة للغير المستمر نتيجة للنمو أو الشيخوخة أو النفوق أو الفقد كسائر الكائنات الحية .

وبصفة عامة ، فإن قياس تكلفة الحدمات الأخرى وتحليلها يساعد على قياس تكلفة المنتجات المختلفة ، بالاضافة إلى حصر النفقات الخاصة بالاصلاحات العقارية التي تعتبر من حقوق المزارع عند ترك المزرعة .

#### أسبئلة

- 1 تكلم عن خصائص عاسبة التكاليف الزراعية ؟
- ٢ أشرح المظاهر الآتية في النشاط الزراعي مع بيان أثرها على محاسبة التكاليف:
- النطعيم والنهجين/ التأزر/ الزراعة المركزة/ عدم التأكد/ الدورات الزراعية/ استصلاح واستزراع واستغلال الأراضي
  - ٣ ـ تكلم عن المبادىء الآتية في المحاسبة الزراعية :
    - أ أ \_ مبدأ أن للزرعة وحدة محاسبية مستقلة .
  - ب \_ مبدأ الموضوعية في الحسابات الزراعية .
    - جـ \_ مبدأ تغطية تكاليف النشاط الزراعي .
- ان موسمية الانتاج الزراعي وطبيعته ونظم الدورات الزراعية يؤثر على دخل
   المزارع من جهة واختلاف القوائم المالية المعروضة من جهة أخرى:
   ناقش هذه العبارة مبينا كيفية النفلب على هذه المشاكل ؟
- وق بين النشاط الزراعي والنشاط النباي ، مع بيان مراكز التكاليف في كل
   منا
  - ٦ اكتب مذكرات مختصرة عن كل مما يأتي :
  - (أ) فترة التكاليف في النشاط الزراعي .
  - (ب) وحدات التكاليف في النشاط الزراعي .
  - (ج-) تصميم الدورات المستندية في النشاط الزراعى .
  - ٧ تكلم عن الأصول العلمية والعملية في معالجة عناصر التكاليف الآتية :
- النقاوى/ الأسمدة/ العلف/ مساهمة المزارع وأسرته في المزرعة/ تكلفة الجرارات الزراعية/ ايجار الأراضي الزراعية .
- ٨ ـ كيف تعالج تغيرات قيمة الأراضي الزراعية والأصول الحيوانية في دفاتر التكاليف؟
  - ٩ ما هي طرق قياس تكاليف الحدائق والبساتين والمشاتل ؟

#### ۱۰ ـ قارن بين :

- (أ) المحاسبة الاجمالية والمحاسبة التحليلية في النشاط الزراعي .
  - (ب) حساب الحقل وحساب المحصول .
  - (جـ) الحسابات البسيطة والحسابات المختلطة .

# دليل الكتباب

فم الصفحة	J
٣	قرآن كريم
o ·	مقلمة
	الباب المابس ـ الأصول العلمية للتكاليف
11	الفصل الأول ـ مدخل علم التكاليف
1 Y	المبحث الأول ـ تعريف علم التكاليف في الاسلام
14	المبحث الثاني ـ تطور محاسبة النكائيف
3.7	المبحث الثالث أهداف محاسبة التكاليف
**	أسئلة _
79	الفصل الثاني . مقومات محاسبة التكاليف .
۴.	المبحث الأول ـ مراكز التكاليف
40	المبحث الثاني ـ وحدات التكاليف
44	المبحث الثالث ـ مستويات الطاقة الانتاجية
01	المبحث الرابع ـ عناصر التكاليف
77	المبحث الخامس ـ فصل عنصر النفقة الثابتة عن المتغيرة
4+	أسئلة
40	الفصل الثالث ـ اطار محاسبة التكاليف
47	المبحث الأول ـ نطريات تحميل التكاليف
1+0	المبحث الثاني ـ قوائم التكاليف
111	المبحث الثالث ـ التكاليف والتسعير في الفكر الاسلامي
ነ የሦ	المبحث الرابع ـ التكاليف والرقابة في الفكر الاسلامي
	21s .1

#### الباب السادس - ومائل قياس التكاليف

مقدمة	187
الفصل الأول ـ تكلفة العمل (الأجور)	144
المبحث الأول ـ تبويب الأجور	11:
المبحث الثاني ـ طرق دفع الأجور	121
المبحث الثالث ـ قياس تكلفة الأجور	371
المبحث الرابع ـ الرقابة على تكلفة العمل	144
أسئلة	197
لفصل الثاني ـ تكلفة المواد (المستلزمات السلعية)	147
المبحث الأول ـ تبويب المستلزمات السلعية	144
المبحث الثاني ـ قياس تكلفة المواد	4.5
لمبحث الثالث ـ الرقابة على تكلفة المواد	711
أسئلة	711
لفصل الثالث ـ التكاليف الصناعية غير المباشرة	714
المبحث الأول ـ تبويب الحدمات غير المباشرة	70.
المبحث الثاني ـ تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة	707
المبحث الثالث ـ أهم عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة	YAY
لمبحث الرابع محاسبة تكاليف الجودة	411
المبحث الخامس ـ توزيع التكاليف المشتركة	THY
المبحث السادس ـ توزيع تكاليف مراكز الخدمات	
باستخدام الوسائل الرياضية	404
أسئلة	441
لفصل الرابع ـ قياس التكاليف التجارية	444
المبحث الأول ـ التكاليف التسويقية غير المباشرة	444
المبحث الثاني ـ التكاليف الادارية غير المباشرة	113
المبحث الثالث ــ الرقابة على عناصر التكاليف غير المباشرة	٤٣٠
أسئلة	- 884

#### البلب السابع . معاسبة التكليف الزراعية

مقدمة	£ £ A
الفصل الأول ـ خصائص محاسبة التكاليف الزراحية	103
المبحث الأول ـ تكاليف النشاط الزراعي في الإسلام	103
المبحث الثاني ـ آثار صفات الأرض على التكاليف الزراعية	101
المبحث الثالث ـ آثار العوامل السلوكية على التكاليف الزراعية	273
الفصل الثاني ـ مقومات محاسبةُ التكاليف الْزراعية	£ 74
المبحث الأول ـ مراكز التكائيف الزراعية	٤٧٤
المبحث الثاني ـ وحدات التكاليف الزراعية	٤٨٠
المبحث الثالث ـ عناصر التكاليف الزراعية	113
الفصل الثالث ـ قياس ورقابة التكالميف الزراعية	£/\\$
المبحث الأول ـ المحاسبة عن عناصر التكاليف الزراعية	٤٩٠
. المبحث الثاني ـ حسابات وقوائم التكاليف المزراهية	011
المبحث الثالث ـ الرقابة على التكاليف الزراحية	049
أسئلة	47

﴿وَأَخِر دعواهم أَنْ الْحَمَدُ لَهُ رَبِ الْعَالَمِينَ﴾

(آیة رقم ۱۰ من سورة یونس)



رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية ۱۹۸۷ / ۳۹۳٤

طبسع بمطابع المنسسار العربس ١ شارع العامل الأول - امبابه - الجيزة

طبسع بمطابع المنسار العربى ١ شارع العامل الأول - امبايه - الجيزة